

## W NUMERZE:

DELEGACI PRZEMYSŁU LOTNICZEGO • LOTNICZYM SZŁAKIEM PODAJAM • MUZEUM PEŁNE ŻYCIA

Kpt. pili. DAMIAN ZUCHOWSKI, jeden z najbardziej doświadczonych pilotów i instruktorów PLL LOT (ponad 20 lat pracy w komunikacji lotniczej, 16 tys. wylatanych godzin i 6,7 mln przebieganych kilometrów) za sterami Il-18, w czasie rejsowego lotu na wysokości 5500 m. Kpt. D. Zuchowski jest w pierwszej grupie pilotów LOT-u, którzy wkrótce rozpoczną przeszkolenie na nowo zakupionym, transkontynentalnym pasażerskim samolocie odrzutowym Il-62.

Zdjęcie: MARIAN KOBRZYŃSKI

# SKRZYDLATA POLSKA

NR 46

[1062]

14

LISTOPADA

1971

CENA 2 ZŁ





SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY  
I ASTRONAUTYCZNY

**WYRÓŻNIONY:** Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej.

## Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8  
Telefon: 27-33-78

## REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny  
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca  
redaktora naczelnego  
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji  
JERZY ZARĘBSKI

**Kierownicy działów:**  
PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BAKOWICZ

## WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumerat krajowej:  
rocznie – 104 zł  
półrocznie – 52 zł  
kwartalnie – 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch”, w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratę indywidualną w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeratę ze zniżkami wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumerat krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

## OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> – 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO  
ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcją nie zwraca.

## DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego” – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 8905 U-53

## WYDAWCA

WKE

**WYDAWNICTWA  
KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI,**  
Warszawa, ul. Kazimierzowska  
52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

## Z TYGODNIA NA TYDZIEŃ • Z TYGODNIA NA TYDZIEŃ

STEFAN  
ZAJĄCZKOWSKIDELEGAT  
NA VI ZJAZD  
PZPR

**ORGANIZACJA** partynia Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „Delta” Warszawa II mandat delegata na VI Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej powierzył Stefanowi Zajęczkowskiemu.

42-letni brygadista cieszy się pełnym zaufaniem załogi. Zna ją go dobrze wszyscy pracownicy i wierzą że będzie dobrze reprezentował ich interesy na najbliższym Zjeździe Partii.

Stefan Zajęczkowski od 25 lat jest pracownikiem zakładu. Zaczynał pracę jako uczeń-praktykant, uczyszczając równoległe do 3-letniej szkoły zawodowej dla metalowców. Ukończenie szkoły i praktyka pod okiem dobrych fachowców pozwoliły mu wkrótce rozpocząć pracę samodzielną. Pracował jako tokarz, a potem frezer na Wydziale Narzędziowni. Był też brygadistą i mistrzem zmiany. Już jako wysokokwalifikowany specjalista, wraz z grupą najlepszych fachowców, skierowany został kilkanaście lat temu do nowo powstałej w wytwórni prototypowni.

Była to praca koncepcyjna – wspomina dziś Stefan Zajęczkowski – Nierzadko we wprowadzającym do produkcji prototypie wykonywało się najpierw ulepszenia, a potem dopiero robiono jego rysunki techniczne. Pracując od założenia przewyżczyliśmy wie-

le trudności i postawiliśmy ten wyzwanie na nogi.

Obecnie Stefan Zajęczkowski jest ustawicznym-brygadistą na Wydziale Mechanicznym.

Praca przy osprzęcie lotniczym, jako jednym z produktów naszej wytwórni, wymaga bardzo wysokich kwalifikacji i precyzji wykonania – mówi delegat na VI Zjazd. – Cieszymy się, że nasze wyroby w postaci osprzętu dla szybowców, samolotów wielozadaniowych An-2 i PZL-101 „Gawron” czy śmigłowców Mi-2 cieszą się dobrą opinią użytkowników w kraju i za granicą.

U Stefana Zajęczkowskiego dobra praca zawodowa idzie w parze z aktywną działalnością społeczną. Działalność tę rozpoczął już w 1946 r. w szeregu ZWM, a potem ZMP. Od 1950 r. Stefan Zajęczkowski jest członkiem i aktywistą PZPR. M. in. przez kilka kadencji był członkiem egzekutywy Komitetu Zakładowego PZPR. Pełnił także funkcję sekretarza Rady Zakładowej. Obecnie jest sekretarzem Oddziałowej Organizacji Partyniej na Wydziale Mechanicznym WSK „Delta” Warszawa II oraz członkiem Komitetu Dzielnicego PZPR Warszawa Praga-Południe.

Za osiągnięcia w pracy zawodowej i działalności społecznej odznaczony jest Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi, Brązowym Medalem „Za zasługi dla obronności kraju”

oraz złotą i srebrną odznaką Związku Zawodowego Metalowców.

Zonaty, ma dwoje dzieci: 19-letniego syna, ucznia piątej klasy Technikum Mechaniki Precyzyjnej i 14-letnią córkę, uczennicę ósmej klasy szkoły podstawowej.

Na zakończenie naszego spotkania z delegatem na VI Zjazd PZPR, Stefanem Zajęczkowskim, zadaliliśmy mu dwa pytania:

1. Które z zadań nakreślonych w Wytężnych uwaga, Towarzyszu, są szczególnie ważne i pilne?

2. Jakie zadanie wynikające z Wytężnych jest Waszym zdaniem, najważniejsze i najpilniejsze w Waszym zakładzie i środowisku?

Oto odpowiedzi Stefana Zajęczkowskiego:

– Za najważniejsze z zadań zawartych w Wytężnych uważam regulację plac zgodnie z zasadą: odpowiednia płaca za dobrą pracę, odpowiedzialność i dyscyplinę działania. Niezwykle istotną jest propozycja nadania wysokiej rangi pracy zasadniczej i możliwości jej dalszego wzrostu w miarę podnoszenia wydajności pracy. Fakt, że płaca ma zachęcać fachowców do pełnego wykonywania swych umiejętności, może znacznie ograniczyć płynność kadr, dając jednocześnie ambitnym, ofiarnym i rzetelnym pracownikom szansę godziwego zarobku w swoim zakładzie pracy. Przynieście to niewątpliwie dodatkowe korzyści gospodarce narodowej i społeczeństwu.

Odpowiadając na drugie pytanie uważam, że tak na wydziale, na którym pracuję jak w całej wytwórni, powinno się poprawić znacznie organizację pracy. Możliwie największy nacisk należy też położyć na modernizację wyrobów i postęp techniczny. Najwyższy czas, żeby wyzwolić wreszcie wszystkie możliwości tkwiące w ruchu racjonalizatorskim. O wiele szybciej należy wdrażać pomysły do produkcji, co przyniesie zyski wytwórni, a racjonalizatorów tak wynagrodzić, aby opłacało im się myśleć.

HEK

LOTNICTWO  
SPORTOWE  
W REGIONIE  
WARSZAWSKIM

**P**ROBLEMOM lotnictwa sportowego w regionie warszawskim poświęcono Nadzwyczajne Plenarne Zebranie Zarządu Aeroklubu Warszawskiego, które odbyło się 28 października br. W zebraniu udział wzięli m. in. przedstawiciele Komitetu Warszawskiego PZPR oraz KD PZPR Warszawa Praga Południe, St. RN i WRN, St. KFJN, St. WKKF i WKKFIF. Warszawskiej Chorągwi ZHP, Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. Zebranych zapoznano ze stanowiskiem Zarządu AW i Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa w sprawie zamierzeń, potrzeb i działalności Aeroklubu Warszawskiego w najbliższych latach. Stanowisko, zawarte w projekcie dokumentu, będącego głosem AW w dyskusji przedzjazdowej, zostało przychylnie ocenione przez przedstawicieli partii i władz. Podkreślono wysoką rangę sportu lotniczego, szczególnie jego rolę wychowawczą wśród młodzieży. Przedstawiciele władz wojewódzkiej zwrócili szczególną uwagę na propozycję rozszerzenia działalności AW na terenie województwa warszawskiego, widząc szczególne szanse w rozwoju modelarstwa lotniczego i spadochroniarstwa. Zapewnili też Aeroklubowi Warszawskiemu dalszą współpracę i pomoc.

Zarząd AW upoważnił swoje Prezydium do opracowania ostatecznej wersji dokumentu uwzględniającego postulaty nadzwyczajnego zebrania, będącego głosem Aeroklubu Warszawskiego dyskusji nad Wytężnymi KC PZPR na VI Zjazd Partii.

Oddzielny temat zebrania stanowiła decyzja likwidacji lotniska Gocław jeszcze w bieżącej pięcioletniej. Aeroklub Warszawski opracował przy pomocy CZLS, specjalny dokument w sprawie budowy nowego lotniska sportowego dla stolicy. W celu możliwie najszybszego rozpoczęcia prac wstępnych nad nowym lotniskiem najbardziej istotne założenia z tego dokumentu przekazane zostały Komitetowi Warszawskiemu PZPR.

SPECJALNY  
NUMER  
NA 20-LECIE  
WSK ŚWIDNIK

Następny numer „Skrzydlatej Polski” – 47(1063) – który ukaże się 21 listopada br., będzie numerem specjalnym, poświęconym 20-leciu Wytężni Sprzętu Komunikacyjnego im. Zygmunta Puławskiego, w Świdniku, produkującej znane szeroko w kraju i za granicą śmigłowce.

## UWAGA CZYTELNICY!

Przypominamy o warunkach prenumerat tygodnika „Skrzydlatej Polski”. Prenumerata roczna wynosi 104 zł, półroczna 52 zł, kwartalna 26 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstwa Upowszechnienia Prasy i Książki „RUCH”, w terminie do 25 listopada br.

Prenumeratę indywidualną mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy lub dokonywać wpłat na konto PKO nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „RUCH”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

Jeżeli chcecie, aby „Skrzydlatej” docierała do Was terminowo w roku przyszłym, już dziś zaprenumerujcie „Skrzydlatej Polskę”.



● **W WARSZAWIE** odbyło się 30 października br. spotkanie dowódców Kluczy Służby Socjalistycznej Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Na spotkaniu, w którym wzięli m. in. udział dowódcy Wojsk OPK gen. dyw. pil. Roman Paszkowski, cmówiono o wynikach rozwoju ruchu współzawodnictwa i doświadczeniach w zakresie szkolenia lotniczego. Produkcję pilotów – dowódcy kluczy zostali wyróżnieni białą bronią boczną i upominkami. Białą bronią boczną otrzymali: kpt. pil. Zbigniew Dubiński, kpt. pil. Józef Janicki i kpt. pil. Alfred Zółkowski.

● **PO WIELOLETNIEJ** służbie wojskowej odeszli do rezerwy: plk mgr Stanisław Janicki, plk. Tadeusz Mroziński, ppłk Wacław Strubiński i ppłk Remigiusz Kamiński. Zastąpionych dla obronności kraju oficerów pożegnał i podziękował im za ofiarną służbę w jednostkach Wojsk Obrony Powietrznej Kraju dowódcy Wojsk OPK gen. dyw. pil. Roman Paszkowski.

● **W MIELCU** odbyła się w dniach 22–23 październi-

nika br. ogólnopolska konferencja naukowo-techniczna SIMP na temat: „Rola i zadania usług lotniczych w Polsce”. Organizatorem konferencji, która odbyła się w mieleckim Domu Kultury, była Sekcja Lotnicza Koła Zakładowego SIMP przy WSK w Mielcu. Obrady prowadził przewodniczący Sekcji Lotniczej ZG SIMP mgr inż. Tadeusz Kostia. W obradach wzięli m. in. udział dyrektor techniczny Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta” inż. Kazimierz Brejnak.

● **Z DNIEM 2 listopada** br. wszedł w życie nowy rozkład lotów na liniach krajowych PLL LOT.

● **WYBITNY** uczony polski, znany na świecie astronom, prof. Eugeniusz Rybka, obchodził 50-lecie pracy naukowej. Z tej okazji na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie zorganizowano uroczystą sesję naukową poświęconą Jubilatowi.

● **W KRAKOWIE** odbył się w końcu października br. V okrogowy zlot nauczycieli w 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. Problematyka zlotu obejmowała współpracę wojska z nauczycielstwem w regionie krakowskim oraz sprawy dydaktyczno-szkoleniowe i wychowawcze.

● **PODCHORĄZOWIE** Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Obrony Przeciwlotniczej w Koszalinie wpłacili 500 zł na obdubudowę Zamku Królewskiego w Warszawie.



## SYLWETKA TYGODNIA



ZDZISŁAW JAROMINA

Zna go dobrze przede wszystkim liczni mechanicy Polskich Linii Lotniczych LOT. Jest jednym z nich, a jako i sekretarz najbliższej w „Locie” Podstawowej Organizacji Partijnej PZPR Wydziału Obsługi Technicznej i Startu potrafił dbać o żywotne sprawy mechaników. Sprawy współtowarzyszące pracy, sprawy klasy robotniczej, wyznaczają bowiem jego 25-letnią aktywną działalność partyjną.

Równolegle podwyższa swoje kwalifikacje zawodowe. Wie bowiem, że własna postawa jest jednym z najbardziej istotnych elementów oddziaływania na załogę. W 1946 r., jako absolwent szkoły zawodowej im. Konarskiego, rozpoczął pracę w charakterze ślusarza mechanika w PZL-Okecie. Od 1948 r., po specjalistycznym kursie, jest mechanikiem lotniczym. W 1950 r. przechodzi do pracy w PLL LOT, gdzie pracuje do dziś. W 1967 r., nie przerywając pracy, ukończył technikum lotnicze. Posiada licencję mechanika lotniczego, uprawniającą go do pracy przy wszystkich eksploatacyjnych w PLL LOT silnikach lotniczych. W 1970 r. ukończył roczne studium psychologii i socjologii pracy przy KW Partii. Jest członkiem egzekutywy Komitetu Zakładowego PZPR przy PLL LOT. Był jednym z delegatów lotniskowej organizacji partyjnej na przedjazdową konferencję dzielnicową PZPR Warszawa-Ochota.

Odniesiony jest Srebrnym Krzyżem Zasługi. Ma 48 lat, jest żonaty, wychował 4 dzieci. (h)



## WYDAWNICTWA POPULARYZUJĄCE LOTNICTWO

Przed z górą 10-ciu laty „Skrzydła Polska” zapoczątkowała (dwoma tomikami) wydawanie popularnych albumów będących przeglądem samolotów myśliwskich i bombowych, że już nie wspomnę fachowych podręczników z dziedziny lotnictwa. I co dalej? Od wielu lat nie ukazała się żadna publikacja tego typu. A przydałby się sukcesywnie publikowany przegląd wszystkich nowych konstrukcji.

Czy naprawdę czytelnicy, miłośnicy lotnictwa w Polsce, muszą korzystać z wydaw-

nictwa NRD jak „Historische Flugzeuge” czy „Flugzeuge aus aller Welt”? Czy nie stać nas na nasze, własne wydawnictwa? Przecież nie wszyscy znają język niemiecki.

Już przed 13 laty proponowałem na łamach „Skrzydła” wydanie albumu z Szybowcowych Mistrzostw Świata w Lesznie, co redakcja poparła, ale do czasu wydawnictwa APRL o uwzględnienie tej propozycji w swoich planach wydawniczych. To było w roku 1958. Dopiero jednak w roku 1970 ukazał się album „Szybowce Mistrzostw Świata”. Dobrze i to, ale mało.

Nie wiem, może się mylę, ale wydaje mi się, że jeżeli sprawy naszego lotnictwa mają być należycie w społeczeństwie rozumiane, należy je propagować. Sam tygodnik „Skrzydła Polska”, wydawany w ograniczonym nakładzie, nie wystarczy.

Z lotniczym pozdrowieniem  
Adam Pobóg-Spolski  
Zielona Góra



## MIĘŚNIOLOT KATOWICKICH MODELARZY

Śląska „PANORAMA” (nr 43 z br.) obszernie informuje o mięśniolocie budowanym przez dwóch amatorów-konstruktorów z Katowic, Jana Koeniga i Leona Polniaka. Obaj należą do czołowych modelarzy lotniczych Aeroklubu Śląskiego i mają poza sobą niemałe sukcesy konstrukcyjne oraz zawodnicze.

Budowa mięśniolotu jest już poważnie zaawansowana. Do budowy użyto balisy i częściowo sosny oraz duraluminium. Skrzydła (składające się z 70 żeberek) i stery pokryte są specjalną folią o małej grubości. Aparat jest górnopłatem i posiada jednoposobową kabinę. Napęd

nożny, transmisja pasowa. Pozycja pilota jest taka jak człowieka jadącego na rowerze. Ogółem konstrukcja składa się z ok. 10 tys. detali. A oto niektóre dane mięśniolotu: ciężar – 35 kg, długość – 8 m, rozpiętość – 25 m, średnica 2-łopatowego śmigła o ciężarze 700 g – 3 m. Dalsze szczegóły są na razie tajemnicą konstruktorów.

J. Koenig i L. Polniak przewidują, że prędkość lotu wyniesie 5 m/s, czyli 18 km/h. Wysokość lotu – co najmniej 3,8 m. Po zakończeniu budowy konstruktorzy-amatorzy pragną ubiegać się o nagrodę Kremera.

Przypominamy, że nagroda lorda H. K. Kremera i pisma „Daily Mail”, wynosząca 10 tys. funtów szterlingów, czeka na tego, kto na mięśniolocie jako pierwszy przeleci odległość jednej mili angielskiej, po trasie w kształcie ósemki, na wysokości 3,5 m.

Aktualnie największym problemem konstruktorów amatorów z Katowic jest brak odpowiednio dużego pomieszczenia, w którym mogliby zmontować swój mięśniolot i dokonać ostatnich prac wykończeniowych.

dostarczyli uczestnikom szkolenia wielu niezapomnianych wrażeń.

Stanisław Kolasa



## „SKRZYDLATA” ZA GRANICĘ

„Czy można wysłać za granicę oprawny rocznik „Skrzydlatej Polski”? Czy obowiązują przy tym jakieś opłaty celne?” – pyta Stanisław Wyrzykowski z Wrocławia.

Wysyłka polskich dzienników, tygodników, dwutygodników, miesięczników i kwartalników, wydanych po 1945 r., nie podlega opłatom celnym. Przepisy celne zamieszczane w „Dzienniku Ustaw” nr 18 z 1955 r. poz. 120 mówią, że wydawnictwa te można wysłać bez cła w pojedynczych egzemplarzach każdego numeru. Nie powinno być również kłopotu z wysłaniem rocznika.

## SKOLENIE LOTNICZE

Edward Derylak – Walbrzych, Adam Olejniczak – Młotkowo, pow. Sierpc, Zenon Kozak – Glińsko, pow. Kościan. W sprawie podstawowego szkolenia lotniczego, szybowcowego i spadochronowego, należy zgłaszać się bezpośrednio do najbliższych aeroklubów. Na życzenie podajemy adresy: Aeroklub Jeleniogórski – Jeżów Sudecki, K. Jeleniej Góry; Aeroklub Warszawski – Warszawa, ul. Miedzyzyska 4. Szczegółowych informacji o lotniczych szkołach wojskowych udziela Powiatowe (Miejskie, Dzielnicowe) Sztaby Wojskowe.

## W WOJSKACH LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU



„LUDOWE Wojsko Polskie, którego siłę bojową nadal kształtować należy – czytamy w Wytocznych KC PZPR na VI Zjazd Partii – wnosi istotny wkład do dzieła utrwalenia godnej naszego narodu pozycji, jaką zajmujemy na arenie międzynarodowej. Partia ocenia wysoko rzetelny dorobek Sił Zbrojnych, ich ofiarną, niezawodną służbę Ojczyźnie. Na szczególne podkreślenie zasług walory ideowo-polityczne związane z socjalistycznym charakterem naszej armii i jej rewolucyjnym, wyzwoleńczym rodzajem, jak też sprawność organizacyjno-funkcjonalną, nowoczesność techniczną i dyscypliną.

Aktywne uczestnictwo w systemie patriotycznego, obywatelskiego wychowania i kształcenia młodego pokolenia, twórczy udział w dziedzinie postępu naukowo-technicznego i technologicznego – wszystkie te charakterystyczne dla ludowego Wojska Polskiego elementy określają na dziś i na jutro wysoką użyteczność jego oddziaływania w procesie społeczno-gospodarczego rozwoju Polski”.

Przygotowując się do VI Zjazdu PZPR, żołnierze naszych sił zbrojnych biorą czynny udział w kampanii przedjazdowej. Na konferencji partyjnej w ZGP WP szef Głównego Zarządu Politycznego WP, gen. dyw. Jan Czapała stwierdził, że dyskusję przedjazdową w siłach zbrojnych cechuje żarliwe zaangażowanie, wysoki poziom ideowy i merytoryczny, głęboka troska o dobro partii i wojska. „Jak dotychczas – powiedział szef ZGP WP – żyjemy w czasach, w których naszemu państwu ludowemu potrzebne jest wojsko silne, na zawsze związane z losem własnego narodu, głęboko patriotyczne i internacjonalistyczne, wojsko znające swoje miejsce w systemie obronnym państw członków Układu Warszawskiego”.

W kampanii przedjazdowej czynny udział, w atmosferze aktywności i zaangażowania, biorą Wojska Lotnicze i Wojska Obrony Powietrznej Kraju. Należy podkreślić masowy udział lotników wojskowych w realizacji czynu zjazdowego. Wszystkie to, co się dzieje w kraju i co ma zapewnić pomyślny rozwój naszej Ojczyzny, przenoszone jest na grunt jednostek lotniczych i przymierzane do miejscowych warunków.

Dla uczczenia VI Zjazdu Partii żołnierze Wojsk Lotniczych i Wojsk OPK podjęli i realizują czynu o ogromnej wartości. Oto np. w jednym z garnizonów lotniczych Wojsk OPK zostały podjęte czynu społeczne, których realna wartość przekroczyła sumę 1200 tys. zł. W realizacji czynu zjazdowego wzięło udział 94% stanów osobowych jednostek, w tym 97% członków i kandydatów partii, 95% członków Kół Młodzieży Wojskowej oraz około 92% bezpartyjnych żołnierzy i pracowników cywilnych. Zdecydowana większość zobowiązań dotyczy przedsięwzięć natury ideowo-wychowawczej, pracy w zakresie doskonalenia bazy szkoleniowej i umocnienia gotowości bojowej oraz dyscypliny i prac gospodarczych.

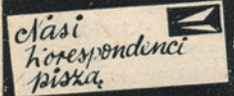
Zobowiązania podjęto i realizuje się w szczególnym klimacie – sprzyjającym usprawnianiu szkolenia i służby, wyczerpaniu uwagi na sprawy ludzkie, opieki nad młodą kadrami zawodową, w klimacie sprzyjającym intensywniej robocie dla dobra ludzi.

W innej jednostce lotniczej żołnierze przepracowali w ramach czynu produkcyjnego wiele godzin, zarówno na rzecz gospodarki narodowej, jak i potrzeb macierzystej jednostki. Aż 4000 roboczogodzin zajęło układanie kabla telefonicznego, 500 godzin przepracowano przy sadzeniu lasu, 680 przy porządkowaniu rejonu ośrodka wczasów niedzielnych, 300 przy porządkowaniu terenu szkoły zasadniczej i 100 godzin przy naprawie dróg.

Osobną i zaszczytną kartę w realizacji czynów społecznych stanowi honorowe dawstwo krwi, tradycyjne już w lotnictwie wojskowym. Oto żołnierze jednej tylko jednostki lotniczej oddali w tym roku na rzecz społeczeństwa 68 litrów krwi. Do dnia rozpoczęcia Zjazdu żołnierze ci postanowili oddać honorowo dalsze 17 litrów krwi!

Dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, występując na jednej z przedjazdowych konferencji partyjnych, podkreślił wysoką dojrzałość polityczną i ideową stanów osobowych oddziałów i pododdziałów, dużą ofiarną kadry i żołnierzy w realizacji zadań szkolenia, podczas ćwiczeń wymagających pełnej mobilizacji i wykazania walorów organizatorskich oraz fachowo-lotniczych. Przemawiając zaś na spotkaniu z aktywnym partyjno-dowodczym w jednym z garnizonów lotniczych Wojsk OPK, dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. Roman Paszkowski wysoko ocenił ofiarną i zaangażowaną postawę żołnierzy garnizonu w realizacji zadań szkoleniowych i usprawniania procesu szkolenia bojowego.

Lotnicy w stalowych mundurach wykazują wielką dojrzałość obywatelską. Ogólnokrajową kampanię o zrealizowanie zadań czynu przedjazdowego, o dalszy socjalistyczny rozwój Ojczyzny, o jej obronność – pomogą wygrać. Społeczeństwo nasze, wraz z wojskiem, ma już wielkie osiągnięcia w pracy nad rozwojem kraju. Dalszemu rozwojowi ludowej Polski według oprobowanych przez społeczeństwo zasad służyć będzie program, który zatwierdzony zostanie przez VI Zjazd Partii. (z)



## OŚWIĄGNIĘCIA AEROKLUBU KIELECKIEGO

W Aeroklubie Kieleckim podsumowano działalność sekcji spadochronowej, samolotowej i szybowcowej w 1971 r.

Sekcja spadochronowa, którą kierował instruktor pil. Kazimierz Pella, wykonała ponad 1600 skoków. Na lotnisku Aeroklubu Kieleckiego odbyły się XV Spadochronowe Mistrzostwa Polski. Przebywali tu też na obozie członkowie Aeroklubu Warszawskiego i WKS „Orleń”. W sumie wykonano około 3500 skoków. Uzyskano 8 trzecich klas skoczka spadochronowego, 7 drugich i 3 pierwsze. Zdobyto 9 odznak brązowych, 9 odznak z wieniec, 6 srebrnych i 4 złote. Wyniki te osiągnięto bez poważniejszych wypadków i uszkodzeń sprzętu. Produkcję skoczków tej sekcji to Jerzy Boszczyk i Paweł Bugajski. Sekcja dysponuje wieloma młodymi, utalentowanymi skoczkami spadochronowymi. Do największych trudności sekcji należy brak odpowiedniej bazy treningowo-kondycyjnej (teren, sala gimnastyczna, przyrządy itp.).

W sekcji szybowcowej, którą kierował instr. pil. Józef Salwa, wykonywało loty 75 pilotów uzyskując następujące wyniki: przeleciało 23 200 km, z tego ponad 15 000 km po trasach zamkniętych. Wylatano ponad 1530 godzin, zachowując 16 procentowy wskaźnik wykorzystania rezerwu. W zawodach szybowcowych organizowanych przez aeroklub piloci Kielecki zajęli 3 pierwsze miejsca. Zdobyto 7 diamentów (Stanisław Kolasa – 2 dia-

menty, a po jednym – mgr inż. Jerzy Adamkiewicz, Józef Michta, Ryszard Jawor, Franciszek Grzegorzczak i Bogusław Haman). Podstawowo wyszkolono 20 pilotów, pięciu zdobyło licencję pilota szybowcowego. W calorocznych zawodach szybowcowych zwyciężył Józef Michta. Pobito i ustanowiono 6 rekordów klubowych (Józef Michta, Mirosław Gajewski, Krystyna Miara i Stanisław Kolasa).

Sekcja samolotowa, którą kierował instr. pil. Roman Gajos, wykonała swój plan następująco: w uzyskaniu licencji pilota – 200 procent, na lot roczny ogólny – 148 procent. Załoga Aeroklubu Kieleckiego, w składzie Gajewski i Salwa, startowała w Złocie do Morza. W sekcji stawia się na młodzież. Wiele pracy i wysiłku kosztowało zabezpieczenie działalności sekcji szybowcowej i spadochronowej. Wyróżnili się tu piloci M. Gajewski, S. Kuleszyński, W. Wojtecki, T. Grajewski i inni.

Bardzo wysoko należy ocenić pracę personelu technicznego. Henryk Belda, Stanisław Świercz, Zygmunt Gwieździński czy Marian Parkita nie szczędzili sił ani własnego czasu, by sprzęt był stale sprawny do lotów.

Ogólnie rok 1971 we wszystkich sekcjach oceniono bardzo pozytywnie, wskazując jednak na pewne niedociągnięcia i braki, których należy unikać w 1972 roku.

Od 14 do 17 października grupa pilotów Aeroklubu Kieleckiego przebywała na szkoleniu falowym w Aeroklubie Tatrzańskim w Nowym Targu. Zajęcia szkoleniowe prowadzone przez kierownika Aeroklubu Tatrzańkiego, inż. Janusza Ruge, stały na bardzo wysokim poziomie, a loty kontrolne i zapoznawcze nad Tatrami



# DELEGACI PRZEMYSŁU LOTNICZEGO

**J**EDNYM z trzech zakładów pracy, które zainaugurowały na Lubelszczyźnie wybory delegatów na VI Zjazd Partii, była Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku.

Ponad dwa tysiące członków PZPR tego przedsiębiorstwa reprezentowało na zakładowej konferencji partyjnej 135 delegatów. W obradach wzięły też udział I sekretarz Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Lublinie — Piotr Karpiuk.

Gdyby w największym skrócie chcieć scharakteryzować przebieg konferencji, należałoby użyć określenia: z troską o problemach dnia dzisiejszego, z myślą o przyszłości polskiego przemysłu lotniczego.

Ta atmosfera towarzyszyła obradom od początku do końca. Znalazła odzwierciedlenie w referacie I sekretarza Komitetu Zakładowego PZPR — Stanisława Warpasa, jak i w licznych głosach dyskutantów.

Z troską mówiono o nieterminowych dostawach agregatów z pokrewnego zakładu w Rzeszowie i o marnotrawstwie materiałów na własnym „podwórku”. Zastanawiano się nad przyczynami wzrostu reklamacji jakościowych w niektórych dziedzinach produkcji i niedowładzie w organizacji pracy.

W referacie poza akcentami krytycznymi znalazły się także przykłady pozytywne w ocenie działalności przedsiębiorstwa, dowody rzetelnego

## BOLESŁAW BIAŁEK

Pracuje w Świdniku od roku 1960 jako ślusarz narzędziowy. Cieszy się opinią sumiennego pracownika o wysokich kwalifikacjach zawodowych. Dał się też poznać jako aktywny działacz społeczny. Członkiem PZPR został w 1965 roku. Nadal zaangażowany jest w pracach oddziałowej Rady Robotniczej, pełniąc przez drugą kadencję funkcję jej przewodniczącego. Jest także członkiem egzekutywy POP w swoim wydziale. Za dobrą pracę wyróżniony został odznaką „Zasłużony Przetwórczości”.

## ZYGMUNT ŁOJEK

Rozpoczął pracę w świdnickiej WSK przed 20 laty jako tokarz. Dziś pełni funkcję mistrza stanowisk tokarskich w zakładzie doświadczalnym. Pracując uzupełnia swe wykształcenie w zaocznym technikum mechanicznym. Do partii wstąpił w roku 1963. Pracując aktywnie w oddziałowej organizacji partyjnej, zyskał sobie uznanie współpracowników. Obecnie jest zastępcą członka KW PZPR w Lublinie, członkiem komisji ekonomicznej KW i egzekutywy Komitetu Zakładowego przy WSK.

Zdjęcia: Jan Trembecki (CAF)

wysiłku całej załogi. A więc dwukrotny wzrost wydajności pracy, efekty produkcji liczone w miliardach złotych, drugie, miejsce w kraju za osiągnięcia racjonalizatorów, czy wreszcie przekształcenie WSK w przedsiębiorstwo wielozakładowe, dysponujące własnym zakładem doświadczalnym, samodzielnym oddziałem wykonawstwa inwestycyjnego, a także dwoma zakładami filialnymi w Lubowidzu i w Tomaszowie Lubelskim.

Za pozytywne należy też uznać ciągłe dążenie do doskonalenia wyrobów, czego dowodem zaawansowane prace nad doskonaleniem śmigłowców i motocykli.

Rozważając założenia perspektywiczne, postulowano konieczność przeprowadzenia kompleksowej modernizacji całego zakresu działań nasze-

go przemysłu lotniczego, dostosowanie możliwości wytwórczych do życzeń i wymagań użytkowników, szybkiego wyjścia z bezwładu organizacyjnego na drogę od projektu do finalnego wyrobu seryjnego. Wymagają tego przyjęte zadania, określające wzrost produkcji globalnej zakładu do końca 1975 roku i prawie 50-procentową wyższkę w eksporcie.

Wiele uwagi poświęcono zagadnieniom dalszej poprawy warunków socjalno-bytowych załogi, sprawom bhp i rozbudowie ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych.

— Stać nas na wiele — stwierdził na zakończenie swego wystąpienia I sekretarz zakładowej organizacji partyjnej WSK — pod warunkiem, że konsekwentnie będziemy dążyć do stałego doskonalenia naszej pracy. A praca powinna stanowić podstawowe

i najwyższe kryterium oceny wartości każdego pracownika.

Uzupełnieniem referatu były głosy w dyskusji.

**Jan Harasim** — mistrz z wydziału obróbki plastycznej — zwrócił uwagę na nie dość operatywne funkcjonowanie pionu przygotowania produkcji, przestarzałą w wielu przypadkach technologię wytwarzania, niepełne wykorzystanie maszyn i urządzeń.

**Stanisław Łobacz** — inżynier z zakładu doświadczalnego — porównał minimalne wobec innych krajów nakłady na inwestycje w przemyśle lotniczym, wytknął zaniedbania w rozwoju zaplecza naukowo-badawczego tej branży, przytoczył cyfry obrazujące wysoką opłacalność eksportu sprzętu lotniczego, dowodem czego — mimo ograniczeń w ostatnich latach — trzecie miejsce po górnictwie i przemyśle stoczniowym. Zapytał wreszcie, czy pomyślano o odzyskaniu specjalistów, którzy odeszli z lotnictwa w okresie jego regresu.

**Jan Urbanczyk** — mistrz z wydziału montażu — za jedną z najważniejszych spraw dla rytmiki produkcji uznał konieczność ostatecznego uregulowania problemów wciąż kulejącej kooperacji, zwłaszcza wobec dostawcy silników do śmigłowców. Nie mógł się też pogodzić z przejawami marnotrawstwa, polegającego choćby na sprowadzaniu przewodów elektrycznych w koszulkach igelitowych, które wobec wymogów technologii muszą być następnie zdjęte i zastąpione osłonkami gumowymi.

Inni dyskutanci przedstawili swoje wnioski na temat omawianych w Wytycznych KC PZPR zagadnień związanych z proponowanym skróceniem tygodnia pracy i przybliżeniem wieku emerytalnego. Poruszano problemy budownictwa mieszkaniowego, zarobków i wielu żywotnych spraw nurtujących załogę wielkiego zakładu, producenta polskich śmigłowców.

Wnioski te przekazano wybranym następnie delegatom świdnickiej WSK na VI Zjazd PZPR. Zostali nimi: ślusarz narzędziowy — **Bolesław Białek** i mistrz tokarski zakładu doświadczalnego — **Zygmunt Łojek**.

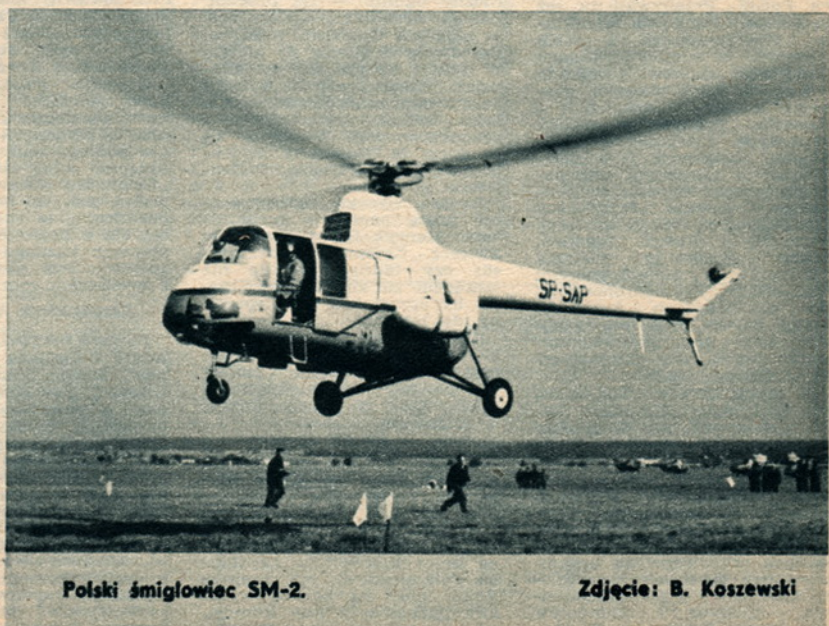
Oni reprezentować będą załogę Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku wraz z innymi delegatami polskiego lotnictwa na najwyższym forum, jakim jest Zjazd Partii.

**TADEUSZ CHWAŁCZYK**



Polski śmigłowiec turbinowy Mi-2.

Zdjęcie: Teresa Sugier



Polski śmigłowiec SM-2.

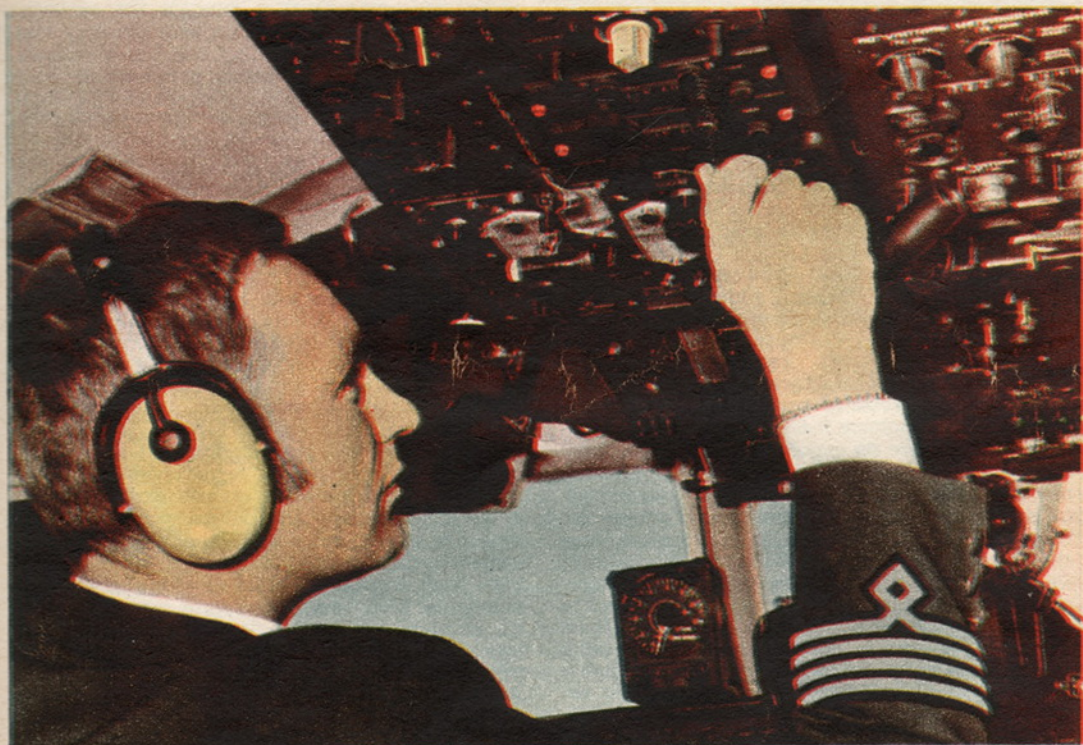
Zdjęcie: B. Koszewski



# LOTNICZYM SZLAKIEM podążam...

JERZY POMIANOWSKI

Mistrzowskie tytuły. Medale. Rekordy. Wyczyny. Jak wszystkie sporty tak i lotnictwo ma swoją fasadę, na której głównie skupia się zainteresowanie sympatyków i kibiców. A wszakże najważniejszym, zasadniczym i podstawowym, codziennym zadaniem Aeroklubu PRL jest szkolenie i wychowywanie młodzieży. Osiągnięcia jednak w tym zakresie, chociaż niewątpliwie, mniej są głośnie, nie tak widoczne i wymierne. Ba, ciężko w ogóle o nich mówić czy pisać, gdyż stwierdzenia łatwo tu nabierają cech sloganów. Dlatego, aby uzmysłowić sobie rolę Aeroklubu PRL w przygotowaniu społecznym i zawodowym młodzieży, popatrzmy lepiej na konkretne przykłady, na dzieje oraz aktualną pozycję zawodową i społeczną autentycznych wychowanków lotnictwa sportowego. Historię naszą zaczniemy od roku 1957. W pierwszym sezonie swojej działalności Aeroklub PRL zorganizował wiele kursów szybowcowych. Jeden z nich odbywał się w Ciechanowie. Właśnie tam bohaterowie reportażu rozpoczęli swoją drogę lotniczym szlakiem...



Za sterami kapitan pilot mgr inż. Henryk Krasowski.

**M**ARZYLI wówczas o lataniu tak samo jak i kilkunastu innych uczestników podstawowego szkolenia szybowcowego. Nie wyróżniali się też z ich grona niczym szczególnym. Podobnie jak i pozostali adepci nauki pilotażu doszli już do wieku formalnej dojrzałości, czuli w sobie nadmiar energii i snuli przeróżne plany, co też będą robić w przyszłości. Wprowadził **Danuta Sylwanowicz** rozpoczęła już studia na medycynie, a **Stanisław Targowski** na wydziale Mechanicznym, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej, za to szkolni przyjaciele **Krzysztof Trzpił** i **Henryk Krasowski** mieli jeszcze „cieple” matury w kieszeni i... cały świat przed sobą, najmłodszy zaś w tym gronie, jeszcze uczeń technikum **Andrzej Otulak**, chociaż chodził w niejakej glorii z racji sześćdziesięciu wykonanych skoków ze spadochronem, to też nie śmiał zbyt głośno ujawniać swoich myśli o mundurze i „gapie”.

Podstawowe szkolenie. Więcej „latania” za szybowcami po ziemi, mniej przebywania w powietrzu. Praca na starcie, zajęcia gospodarcze, szczególnie uciążliwe w kuchni („specjalność” Danusi). Starty i lądowania. Lądowania i starty. Od świtu do zmierzchu. Horyzont, prędkość, kulka. Krag, krag, obliczenie do lądowania. Ziemia z lotu ptaka. Kilka minut frajdy i znów ciężka robota (gdzie ten frajer wy-lą-do-wa!!!...). Niepokój — jak to będzie samemu. Laszowanie. Wo my — PILOCI!!!

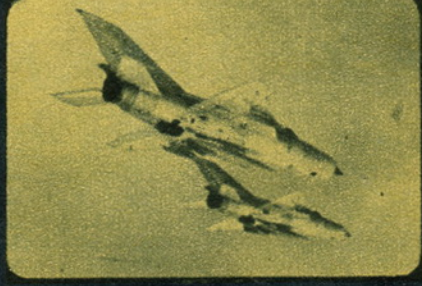
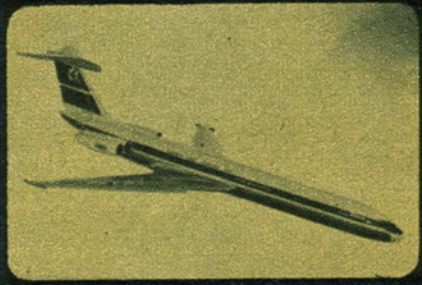
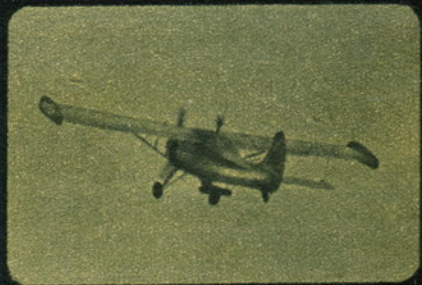
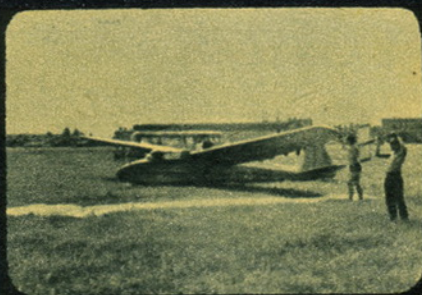
W sumie — pierwsza w życiu, poważna próba woli i charakteru. Konfrontacje wyobrażeń o lataniu z tym co naprawdę przeżywa się w powietrzu. Skojarzenie, iż postępy w nauce pilotażu wiążą się z trudami na ziemi.

Pomyślnie zakończyli podstawowe szkolenie szybowcowe wszyscy uczestnicy kursu w Ciechanowie, a wśród nich Sylwanowicz i Krasowski, Otulak, Targowski i Trzpił. Przyszłość miała odpowiedzieć na pytanie, jak to konkretne spotkanie z lotnictwem zaważy na ich dalszym życiu, jak spożytkują to, czego się nauczyli...

Przyjaciele z pierwszego kursu szybowcowego w życiu poszli dalej, jak to zwykle bywa, różnymi drogami, ale z lotnictwem związali się na zawsze. Popatrzmy bowiem na kolejną ich losy.

Danuta, a dla bliskich Barbara Sylwanowicz, trening rozpoczęła w Aeroklubie Ziemi Lubuskiej, który tworzył się w tym samym czasie, kiedy Barbara była w Ciechanowie. Mimo woli więc młoda pilotka stała się pionierką w lotnictwie sportowym na tym terenie, zdobyła drugie w Zielonej Górze przewyższenie do srebrnej odznaki. Po medycznych studiach zimą, wakacje całkowicie przeznaczała na latanie. Doskonaliła się sama, a kiedy zdobyła uprawnienia instruktorskie, chętnie przekazywała swoje umiejętności młodzieży. Awansowała też w hierarchii sportowej. Walczy na Jeżowskich Zawodach Szybowcowych i w Zawodach Kobiet. Drugie miejsce w 1966 roku wśród latających pań to duży sukces. Uczy się latać na samolotach, zdobywa

Zdjęcie: M. Kобрzyński





kolejne diamenty. Aktualnie lekarz, specjalista anestezjolog Barbara Sylwanowicz jest diamentową pilotką z uprawnieniami instruktora szybowcowego I klasy i ponad tysiącem wylatanych godzin.

Dalsze losy Andrzeja Otulaka to — śmiało można powiedzieć — typowa droga do lotnictwa wojskowego. Identyfikacja nieomal przeszli razem z nim dwaj koleździ z Ciechanowa, a dziś z jednostki — Jerzy Sanecki i Julian Rubik. Początkowo, do matury, Andrzej trenował w Aeroklubie Warszawskim. Tu zdobył złotą odznakę spadochronową oraz srebrną — szybowcową. Potem LPW I stopnia na Żarze i w Fordonie, LPW II stopnia w Lisich Kątach i — cel marzeń — Oficerska Szkoła Lotnicza w Dęblinie. O jego postawie w szkole dobitnie świadczy fakt, że w tym czasie został przyjęty do Partii. Dziś Andrzej Otulak jest już od dawna oficerem, pilotem I klasy w jednej z jednostek. Mimo nawału obowiązków — lata bardzo dużo, udziela się społecznie. Jest członkiem Komitetu POP PZPR, działa w Komitecie Rodzicielskim szkoły, do której chodzi jego syn („bo — powiada — wychowanie młodzieży to sprawa najważniejsza“). Szczyści się medalami „Za zasługi dla obronności kraju“ i „Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny“. Wolne zaś chwile poświęca rodzinie i... „Syrenie“. A kiedy wiosną br. zapadła decyzja o odbudowie Zamku Królewskiego, w jednej z pierwszych delegacji, które zgłosiły się do Społecznego Komitetu z dobrowolnymi składkami, znalazł się Andrzej Otulak, reprezentujący — wraz z przełożonymi — swoją jednostkę. Być może drobiazgi, ale mówiący o tym człowieku...

Magister inżynier Stanisław Targowski swój dyplom na Politechnice Warszawskiej w 1961 roku uzczył... złotą odznaką szybowcową. Lotniczy trening, przy solidnej pracy zawodowej — jest starszym konstruktorem w Warszawskiej Fabryce Pomp — nie przychodzi mu łatwo. Mimo to jest już instruktorem szybowcowym I klasy i pilotem samolotowym, wylatał ponad tysiąc godzin. Wszystkie wolne chwile spędza w Aeroklubie Warszawskim. Lata nie tylko sam, ale również szkoli młodzież na kursach dochodzących (także w tym roku). Kiedy Aeroklub Warszawski otrzymał od MPA skasowany autobus, który pracownicy Huty Warszawa zobowiązali się w czynię społecznym przystosować dla potrzeb lotniskowych, autorem (oczywiście społecznym) projektu adaptacji wozu był mgr inż. Stanisław Targowski. Dzięki niemu możemy dziś zobaczyć na starcie na Gocławiu radiofonizowany autobus z oszkloną nadbudówką dla kierowcy lotów, wygodną poczekalnią dla pilotów i schowkiem na płótna startowe.

Redaktor Krzysztof Trzpił poszedł „szybowcową drogą“ — nastawił się na latanie wyczynowe w czasie studiów i później, kiedy rozpoczął pracę w prasie technicznej. Zdobyl pierwszy puchar „Skrzydlatej Polski“ w Jeżowskich Zawodach Szybowcowych, trzykrotnie (lata 1962, 1963 i 1965), startował w mistrzostwach Polski. Posiada dwa diamenty. I on nie ograniczał się do latania „dla siebie“. Zdobyl przed laty uprawnienia instruktorskie i w Lesznie, Zielonej Górze, Kielcach szkolił młodzież na obozach szybowcowych. Do tematów lotniczych też — zaskakując swoich odbiorców fachowością — nawiązywał w swojej publicystyce na łamach



Diamentowa pilotka, społeczny instruktor, lekarz medycyny — specjalista anestezjolog Danuta Sylwanowicz.  
Zdjęcia: J. Szymański (2), K. Geissler, H. Kucharski, WAF — Zb. Chmurnyński, B. Koszewski, autor i archiwum

„Przeglądu Technicznego“ oraz w audycjach na falach Polskiego Radia.

Kapitan pilot magister inżynier Henryk Krasowski w pierwszych latach po Ciechanowie trening lotniczy godził ze studiami na Politechnice Warszawskiej. Ukończył w tym czasie szkolenie samolotowe, zdobył złotą odznakę szybowcową. A po uzyskaniu dyplomu nie wahał się długo — postanowił z lotnictwem związać się zawodowo. Podjął pracę w Polskich Linjach Lotniczych LOT w charakterze pilota. Prowadził początkowo Ily-14, potem był drugim pilotem na An-24, awansował na kapitana. Ostatnio jego kwalifikacje pilotażowe i wykształcenie techniczne zostały niezwykle wysoko ocenione przez władze przedsiębiorstwa. Znalazł się w grupie pilotów, którzy pierwsi zostaną przeszkoleni na transatlantycznym samolocie Il-62.

Skondensowane do maksimum w jednym krótkim reportażu lotnicze szlaki aż pięciu pilotów, nie mogą — niestety — zawierać wszystkiego, co przeżyli oni, czego się nauczyli w swojej powietrznej karierze. Aby zająć tak wysoko, musieli po drodze wykazać wiele hartu, nauczyć się cierpliwości i wytrwałości, godzić się z licznymi wyrzeczeniami. Najkrócej nawet potraktowane ich biografie wskazują jednak dobitnie, że nauka pilotażu, że lotnicze sporty to nie tylko droga do zawodu, to przede wszystkim dobra szkoła życia dla młodego człowieka, to cały zespół warunków i okoliczności, które znakomicie kształtują charaktery.

Bo ze społecznego punktu widzenia ważne jest nie tylko to, iż lotnictwo cywilne i wojskowe otrzymało dobrze wyszkolonych ludzi o wysokich walorach moralnych i patriotycznych. W społecznym bowiem rachunku niezmiernie liczą się wszyscy solidni i odpowiedzialni — na różnych stanowiskach — pracownicy.

A jestem święcie przekonany, że jeśli w swoich ekonomicznych audycjach na antenie Polskiego Radia red. Krzysztof Trzpił odważnie po-

rusza najtrudniejsze tematy, nie boi się kontrowersyjnych wystąpień, śmiało wkracza „pod fabryczne dachy“ i pomaga w rozwiązywaniu skomplikowanych ludzkich problemów, to przede wszystkim dzięki temu, iż latając wyrobił sobie i tę odwagę i tę śmiałość i to poczucie więzi społecznej, które na lotnisku nazywane jest po prostu koleżeńskością.

I jeśli lekarz anestezjolog Barbara Sylwanowicz w swojej trudnej specjalności szczeni się tym, iż żaden z jej pacjentów w czasie zabiegu nie umarł, to zasługa leży nie tylko w znakomitych kwalifikacjach zawodowych, ale też uporze, wytrwałości, nieustępliwości, dobrej kondycji fizycznej koniecznej do długotrwałej pracy w sali operacyjnej. Słowem wielu cechach, które wyrobiła ona sobie w czasie wielu godzin lotów i pracy na lotnisku.

Wreszcie kiedy starszy konstruktor mgr inż. Stanisław Targowski przy projektowaniu swoich prototypowych pomp podejmuje śmiałe decyzje, decyduje się na nowatorskie rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne, nie szuka asekuracji w sto- i jednym okólniku czy normie, to właśnie dlatego, iż lotnictwo nauczyło go, że trzeba decydować szybko i nie obawiać się odpowiedzialności, że powodzenie musi czasem poprzedzać ryzyko.

Dla uzupełnienia charakterystyki tych ludzi trzeba jeszcze podkreślić i to, że wszyscy posiadają uprawnienia instruktorów społecznych i wyszkolili już niemałą grupę młodych szybowców. Są więc również bardzo pożyteczni w samym Aeroklubie PRL. Dlatego ich życiorysy mają lotniczy charakter, taki sam jak losy Otulaka i Krasowskiego, którzy codziennie w swojej zawodowej pracy muszą potwierdzać znane w świecie, wysokie walory polskiego lotnika, walory, których podstawy zdobywali oni na „Czaplach“ i „Muchach“, „Junakach“ i „Jakach“. Sylwanowicz, Otulak, Krasowski, Trzpił, Targowski ludzie, o których tu mowa, swoje lotnicze i życiowe kariery rozpoczęli na jednym kursie szybowcowym. Zapewniam wszystkich Czytelników, że nie był to kurs wyjątkowy. Jeden z wielu, które każdego roku organizuje Aeroklub PRL. Lotniczą edukację prowadzili dobrzy instruktorzy, że wspomnę Andrzeja Koskowskiego, ale fachowców tej klasy jest w Polsce większa liczba. Osiągnięcia więc ludzi, o których piszę i ich dzieje, to ani wyjątek ani przypadek. Najwyczejniej — samo życie. Skorygujmy — samo lotnicze życie.

To życie będzie jeszcze długo pisało dalszy ciąg biografii bohaterów tego reportażu. Wszak mają oni teraz niewiele ponad trzydzieści lat. A ile już osiągnęli, jak daleko zaszli w lotnictwie i w swoich zawodach, jaką wysoką pozycję społeczną już zdobyli! W czasach, kiedy tyle się pisze i dyskutuje o braku aktywności młodego pokolenia, kiedy na najwyższym szczeblu stawia się pytanie „czy warto się uczyć“, kiedy z łam pras nie schodzą problemy frustracji, nawet przestępczości nieletnich i chuligaństwa, miło jest stwierdzić, że mamy zgoła inną też młodzież. I zaangażowaną i patriotyczną i pracowitą — w ogóle o pięknych cechach charakteru. Jak widać z tego reportażu, pewien udział w tym, iż taką właśnie mamy młodzież, ma również lotnictwo sportowe, ma Aeroklub PRL. Dlatego powinniśmy dokładać starań, aby na nasze lotniska sportowe, do aeroklubów, na wszelkie lotnicze kursy trafiało jak najwięcej młodych ludzi. Aby komenda „pilot gotów“ rozbrzmiewała znacznie częściej, aniżeli zawołanie „w co się bawić, w co się bawić, gdy możliwości wyczerpiemy ciurkiem“.



Oficer pilot Andrzej Otulak w delegacji jednostki wypłaca zebrane wśród kolegów składki na odbudowę Zamku Królewskiego w Warszawie.



Magister inżynier Stanisław Targowski chętnie udziela się jako instruktor społeczny i lata wyczynowo.



Red. Krzysztof Trzpił pierwszy sukces sportowy w lotnictwie odniósł na Jeżowskich Zawodach Szybowcowych o puchar „Skrzydlatej“.





ZAPISKI  
ZE  
SZWAJCARII

• 4 •

Jerzy R. Konieczny

# MUZEUM PEŁNE ŻYCIA

**P**AN Alfred Waldis, dyrektor Domu Transportu Szwajcarii w Lucernie, jest człowiekiem energicznym i niezwykle ruchliwym. On też był gospodarzem miejsca obrad konferencji generalnej FAI, które — jak już pisałem uprzednio — przebiegały sprawnie w kierowanej przez niego placówce. Dobry gospodarz, a za takiego można uważać z całą pewnością pana Waldisa, stara się więc przy okazji zaznajomić gości ze swym pięknym ośrodkiem, którym się szczycą chyba wszyscy Szwajcarzy.

Mało kto bowiem z obywateli tego kraju — nie licząc cudzoziemców — nie odwiedził już tego niezwykle interesującego domu-muzeum, w którym historia obcuje na co dzień ze współczesnością. Prezentowane ekspozycje w dziedzinie transportu kolejowego, drogowego, łączności, żeglugi, lotnictwa i turystyki budzą podziw i skłaniają do refleksji. Unaczyniają w całej pełni dorobek techniczny tego małego kraju, którego pracownicy mieszkańcy potrafili na przestrzeni kilkudziesięciu lat zastosować — w malowniczym, ale jakże trudnym pod względem ukształtowania powierzchni terenie — nowoczesne środki transportu. Dodajmy — transportu, który miał decydujące znaczenie dla życia tego górskiego kraju i jego dalszego rozwoju.

Muzealnictwo transportu ma w Szwajcarii bogatą tradycję, które są niejako prehistorią obecnego Domu Transportu w Lucernie. Już w 1883 r. odnotowano w Zurychu pierwszą krajową wystawę kolejnictwa, która stała się zalążkiem muzeum, jakie otwarto później — w 1918 r. Jego zbiory połączone z ekspozycją muzeum pocztowego w Bernie były w pierwszych latach zaczątkiem krajowego muzeum transportu. Oficjalnie jego powstanie w Zurychu przypada na 1942 rok.

Dom Muzeum Transportu w obecnej postaci istnieje od 1 lipca 1959 r. Miasto Lucerna przydzieliła wówczas na ten cel, niedaleko za miastem nad brzegiem jeziora w parku, odpowiedni teren o powierzchni 25 tysięcy metrów kwadratowych. Zabudowania i hale muzealne powstały wspólnie wysiłkiem finansowym władz państwowych i różnych instytucji transportu. Zbiory przeniesione z Zurychu do Lucerny szybko się powiększały, a nowo powstałe placówki nadano wysoką rangę — Domu Transportu Szwajcarii. Połączono charakter muzealny obiektu z funkcją dydaktyczno-propagandową. Chodziło organizatorom po prostu o to, aby Dom Transportu był muzeum pełnym życia. Pielęgnując starannie i w różnej formie tradycję transportu, jego osiągnięcia techniczne, starano się zawsze usilnie w tej placówce prezentować stan dzisiejszy poszczególnych dziedzin transportu i jego przyszłość. Stąd też, obok ekspozycji stałej, wiele różnorodnych wystaw okolicznościowych i specjalnych. O jednej z nich, wystawie poświęconej wyprawom na Księżyc, pisałem w poprzednich zapiskach. W chwili mego tam pobytu czynne były na przykład wystawy specjalne: „100

lat budowy szwajcarskich lokomotyw“ i „100 lat kolei Vitznau—Rigi“.

W czasie konferencji FAI niestrudnie było dostrzec, iż placówka tętni życiem, jest licznie odwiedzana każdego dnia, albowiem jej podwoje są codziennie otwarte dla każdego (z wyjątkiem poniedziałków) w godzinach od 9.00 do 18.00.

Dyrektor Waldis mówi z dumą, że żadne muzeum w Szwajcarii nie ma takiej frekwencji, jak kierowana przez niego placówka. Na dowód przytacza liczby: cztery miliony zwiedzających w minionym 12-leciu muzeum, z tego prawie pół miliona w samym tylko 1970 roku. Przyjeżdżają młodzi i starsi, indywidualnie i grupowo — nie tylko ze Szwajcarii, ale także z pobliskich krajów, w tym bardzo dużo osób z Francji i NRF. Bardzo dużo jest wycieczek szkolnych.

— Czy konferencja generalna FAI zakłóciła w jakiś sposób codzienne funkcjonowanie placówki? — zapytuje dyrektora. — Ależ skąd — dźwięki się w odpowiedzi. — My tu takie imprezy mamy dość często. Nasz Dom Transportu nastawiony jest właśnie m. in. na tego rodzaju działalność. Dysponujemy nowoczesnie wyposażoną salą konferencyjną na 450 miejsc, służącą kongresom, konferencjom, posiedzeniom i różnym kursom szkoleniowym. Oprócz tego mamy kilka mniejszych sal, liczących od 15 do 50 miejsc, które chętnie wynajmujemy różnym instytucjom. Stało się już tradycją, że nasz Dom w Lucernie obiera sobie na konferencje i spotkania robocze wiele różnych instytucji szwajcarskich, oczywiście głównie technicznych. Mamy też chętnych z zagranicy.

Zresztą, jak zauważyłem, do Domu Transportu nie przychodzi się tylko na zwiedzenie ekspozycji. Ludzie przychodzą tu po pracy — po prostu odpocząć. W niezwykle scenicznej można zawsze obejrzeć jakiś ciekawy film techniczny, które się regularnie wyświetla. Jak jest pogoda, można popatrzeć na dziedzińcu na starty balonu na uwięzi i, jak przyjdzie ochota, wznieść się w jego koszu (oczywiście za pewną opłatą), doznając pewnych wrażeń podróży napowietrznej. Albo wypić coś na pokładzie starego historycznego statku parowego „Rigi“, oryginalnie wbudowanego w dziedziniec muzeum. Coś bardziej konkretnego zjeść można w romantycznej restauracji na tymże statku, albo — według gustu — w najstarszym w Szwajcarii wagonie restauracyjnym. Jest oczywiście w pawilonie także nowoczesna restauracja. W sumie — gastronomia Domu Transportu oferuje jednorazowo 300—400 miejsc.

Raj prawdziwy dla dzieci i młodzieży, szczególnie po południu oraz w niedziele i święta. Na każdym kroku praktyczna lekcja politechniczacji.

Dużym magnesem tego ośrodka jest wielkie planetarium, jedyne zresztą w Szwajcarii. Zalicza się je do najnowocześniejszych na świecie. Wyposażone w nowoczesną aparaturę projekcyjną Carla Zeissa pozwala



Na dziedzińcu Domu Transportu wystawiono m. in. model rakiety „Zenit“ oraz balon, który w dni pogodne wypuszczany jest na uwięzi, umożliwiając zwiedzającym doznanie napowietrznych wrażeń z kosza balonu.



Panorama Księżyca z widokami na Ziemię w planetarium „Longines“.



Sala konferencyjna przygotowana do obrad konferencji generalnej FAI.

doznać niezapomnianych przeżyć. Przekonali się o tym zresztą delegaci FAI, których zaproszono na specjalny seans.

Sala projekcyjna planetarium mieści jednorazowo 300 osób, a średnica kopuły wynosi 18 metrów. Aparatura prezentuje widzom niebo w odbiciu z północy i z południa, ze Słońcem, Księżycem i tysiącami gwiazd, tak jak je oglądamy na firmamencie tylko w czystą zimową noc. Obserwujemy w tym planetarium w różnych układach poszczególne ruchy ciał niebieskich, których zazwyczaj — ze względu na powolny bieg — gołym okiem nigdy nie oglądamy. Bieg Słońca, Księżyca, zbiory gwiazd, system dróg mlecznych, przebieg meteorów, a także loty sztucznych satelitów Ziemi — wszystko to jest zawsze nie lada atrakcją. Dni, miesiące i lata w obrocie Ziemi pokazywane są w minutach i sekundach. Osobliwością planetarium „Longines“ jest możliwość obejrzenia naszej Ziemi w obrocie, tak jak ją widzą kosmonauci w locie ze statków kosmicznych oraz — co jest sensacją — barwna pa-

norama Księżyca z zawieszoną na horyzoncie kulą Ziemi; pyszny widok, jaki oglądali na własne oczy tylko pierwsi wysłannicy naszej planety, którzy lądowali na Księżycu.

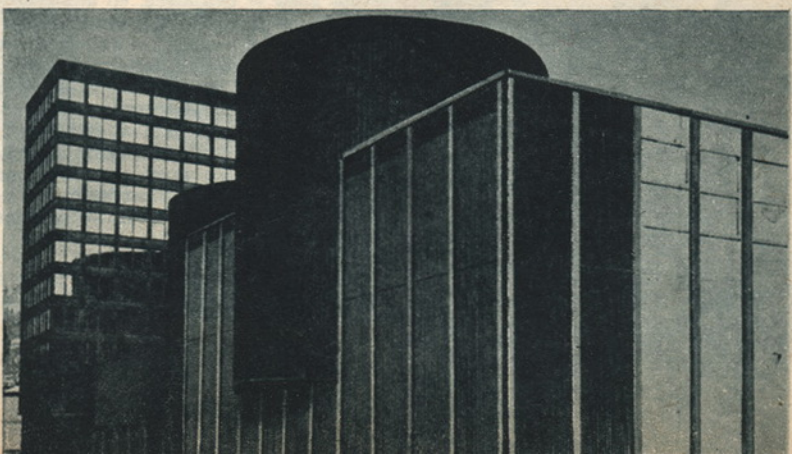
Mówiono mi, że „Longines“ (nazwa od fabryki zegarków, która subsydiowała budowę planetarium) znajduje się na piątym miejscu na świecie pod względem frekwencji, po planetariach w Nowym Jorku, Londynie, Buenos Aires i Filadelfii. W pierwszym roku eksploatacji odwiedziło je 300 tysięcy osób.

Rolę wiodącą w muzeum Domu Transportu w Lucernie ma — rzecz oczywista — kolejnictwo. Jego ekspozycja zajmuje też największą powierzchnię hal, czemu nie można się znów dziwić, z uwagi na najbogatsze tradycje tej dziedziny transportu w Szwajcarii. Transport lotniczy zajmuje, jak na razie, dalszą pozycję. Na tym odcinku następuje obecnie w muzeum dość radykalna zmiana. Ale o tym nieco obszerniej już w następnych, kolejnych zapiskach ze Szwajcarii.

(C. d. n.)

Nowo wybudowana hala dla stałej ekspozycji lotniczej i astronautycznej wraz z kopułą planetarium i wieżowcem administracyjnym.

Zdjęcia: Janusz Krasicki (2) i autora



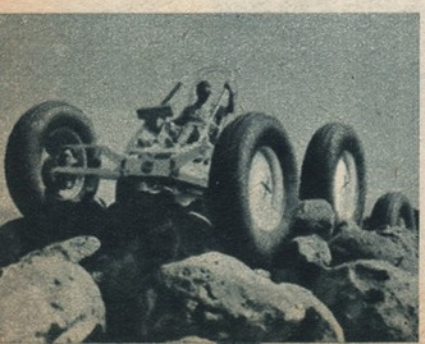
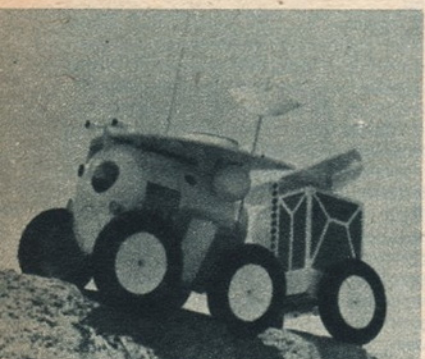
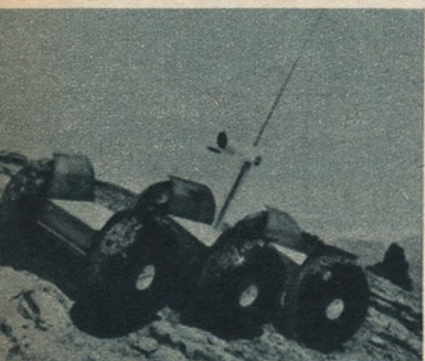




Tak ma wyglądać skaczący 1-miejscowy aparat księżycowy o długości skoku do 15 m. Kuliste elementy, to zbiorniki sprężonego gazu służącego do napędu mechanizmu „nogi”.

## KOŁA WCIAŻ SIĘ NIE PODDAJĄ

Jak dotąd kołowy układ pojazdów księżycowych doczekał się największego rozwoju. Oto kilka projektów pojazdów tego rodzaju, służących do transportu selenonautów lub autonomicznej aparatury badawczej.



# SKACZĄCE

# SAMOCCHODY

# KSIĘŻYCOWE

**W** listopadzie ubiegłego roku rozpoczęła się era badań Księżyca przy pomocy pojazdów samobieżnych. Pierwszym tego rodzaju pojazdem był radziecki „Lunochod-1”, który zakończył działanie dopiero w październiku bieżącego roku. W 1971 r. znalazł się na Księżycu (na przełomie lipca i sierpnia) pojazd służący do przewożenia ludzi, o nazwie „Rover”, który zabierała ze sobą wyprawa „Apollo-15”, a dalsze dwa takie pojazdy zabiorą ze sobą wyprawy „Apollo-16 i 17” w przyszłym roku.

Zarówno „Lunochod” jak i „Rover” są pojazdami kołowymi, gdyż tego rodzaju system jest najłatwiejszy do skonstruowania i ma zresztą cały szereg zalet. Nie oznacza jednak, że jest to jedyny system trakcyjny. Analizowano np. zastosowanie podwozia gąsienicowego i kroczącego. Rozważano też posłużenie się urządzeniami latającymi (rzecz jasna o napędzie rakietowym, ponieważ na Księżycu nie ma powietrza). Każde z tych rozwiązań miało oczywiście określone zalety i wady. Ciekawe, że najmniej uwagi poświęcono jeszcze jednemu rozwiązaniu, choć być może właśnie ono byłoby w warunkach księżycowych najkorzystniejsze, a mianowicie systemowi trakcyjnemu przemieszczającemu aparat skokami.

Małe zainteresowanie tym systemem wynikało niewątpliwie stąd, że nastrożona on największe trudności techniczne. Ostatnio jednak ponownie przeanalizowano całe zagadnienie, znajdując szereg obiecujących zalet tego systemu, toteż sprawa godna jest omówienia.

Istnieje szereg możliwości konstrukcyjnego rozwiązania tego rodzaju systemu trakcyjnego. Najwydajniejszy (choć najtrudniejszy technicznie) byłby system, w którym aparat wspierałby się o grunt przy pomocy pojedynczej „nogi” zakończonej szeroką „stopą”, przy czym noga ta mogłaby się energicznie wysuwać z aparatu. To gwałtowne wysunięcie mogłoby być powodowane przez ruch tłoka popychanego rozprężaniem gazu w odpowiednim cylindrze. Wysłunięcie się nogi powodowałoby podskok aparatu. Z kolei aparat opadając na grunt wywoływałby wsunięcie się nogi i sprężenie na powrót gazu w cylindrze, co amortyzowałoby wstrząs i zapewniało odzyskanie części energii. Utracona w czasie skoku energia byłaby kompensowana przed następnym skokiem z akumulatorów elektrycznych, ogniw paliwowych lub z ogniw jądrowego, które napędzałyby odpowiednią sprężarkę. Niewielka ilość gazu, traconą przez ewentualne nieszczelności, uzupełniano by z odpowiedniego zbiornika.

Rzecz jasna, że stosując opisane urządzenie otrzymalibyśmy tylko ska-

kanie aparatu w miejscu. Aby więc spowodować ruch postępowy, noga musiałaby się w czasie skoku przechylać w kierunku zamierzonego przemieszczenia się aparatu, przy czym najkorzystniejsze byłoby, aby aparat w momencie oderwania się od gruntu poruszał się względem niego pod kątem 45° (gdyż to zapewnia w przestrzeni bezpowietrznej najdalszy skok przy danej sile odbicia). W czasie lotu noga musiałaby być obracana w kierunku ruchu aparatu tak, aby ten spadając skośnie pod kątem 45° właśnie nią zderzył się z gruntem. Z kolei, po małej przerwie, realizowano by następny skok.

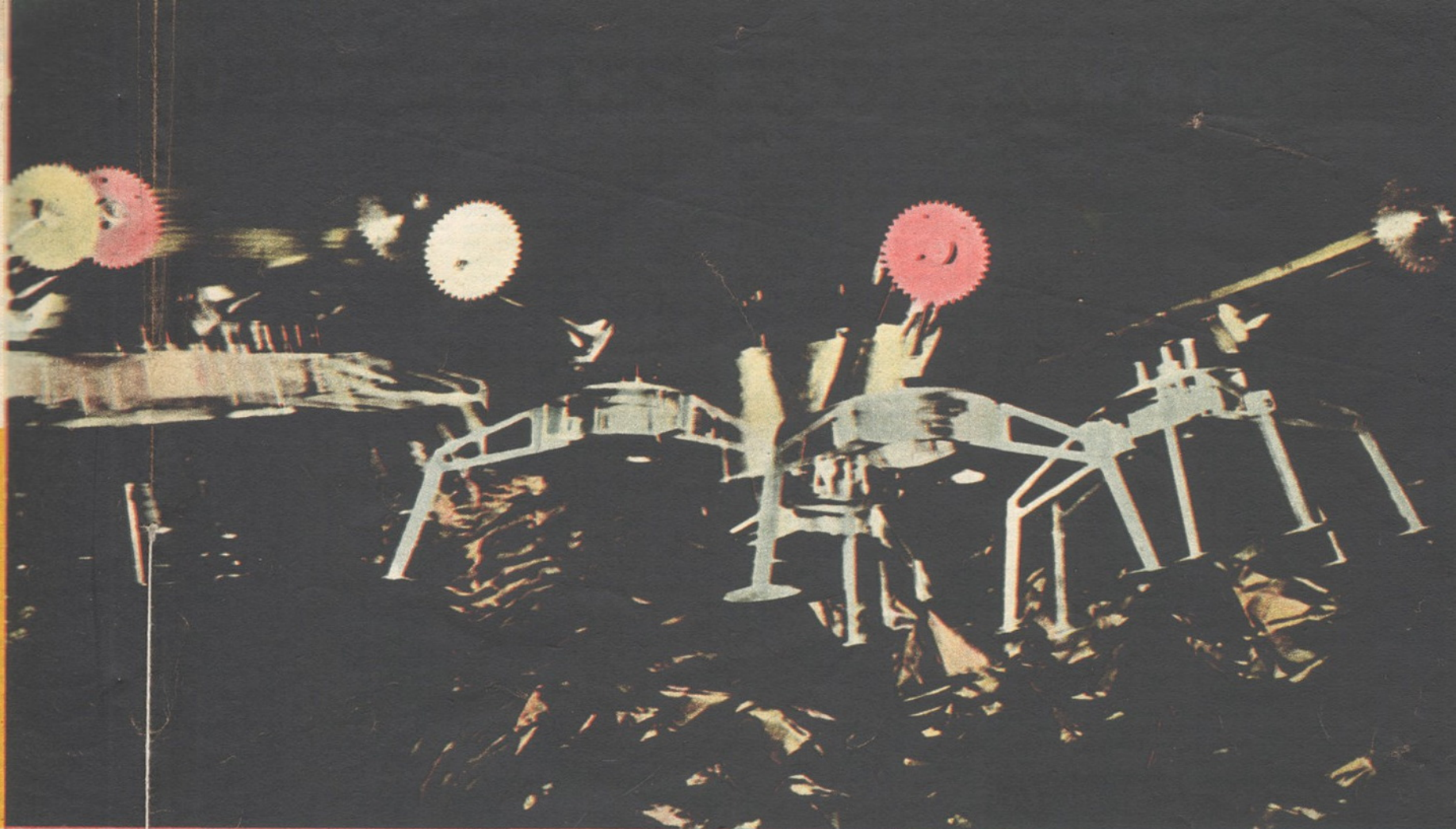
Nietrudno się zorientować, że zasadniczą trudnością byłoby utrzymanie przez aparat równowagi w czasie skoku, lotu i lądowania tak, żeby nie dopuścić do jego przewrócenia się i to na terenie płaskim. Jest to nielatywne do rozwiązania, ale bynajmniej nie niemożliwe. Obecnie uważa się, że najkorzystniejsze byłoby posłużenie się w celu stabilizacji systemem dużych giroskopów, przy czym jako masę zamachową można by w nich wykorzystać część konstrukcji aparatu, choćby np. akumulatory elektryczne.

Można się jednak zapytać: jaka jest zaleta tego rodzaju systemu trakcyjnego? Otóż okazuje się, że najekonomiczniej wykorzystuje on energię na przemieszczenie się aparatu nawet ekonomiczniej niż system kołowy. Ta ekonomia jest związana z łatwym odzyskiwaniem dużej części energii w chwili lądowania. Oczywiście częściowy odzysk energii możliwy jest także w każdym innym systemie trakcyjnym. Np. w systemie kołowym można by w czasie stacjonowania się pojazdu w dół wykorzystywać elektryczne silniki pojazdu jako prądnice i ładować akumulatory, ale okazuje się, że odzysk energii byłby jednak wtedy znacznie mniejszy. Wielką zaletą skokowego systemu trakcyjnego jest też największa prędkość ruchu w stosunku do zużycia energii.

Poważną wadą skokowego systemu trakcyjnego są jednak wstrząsy w momencie podskoku i lądowania. W przypadku, jeżeli chodzi o samochód z załogą, stawia to określone ograniczenia i wymagania co do parametrów charakteryzujących działanie systemu napędowego. Przede wszystkim ruch tłoka w cylindrze nie może być za gwałtowny, aby wykorzystane w czasie podskoku przyspieszenie nie było za duże dla załogi. Wiąże się z tym ściśle długość skoku tłoka w cylindrze. Otóż, jeżeli chcemy, aby aparat skoczył na dużą odległość, to w momencie odbicia się od gruntu musi on mieć odpowiednio dużą prędkość. W przypadku aparatu automatycznego można to osiągnąć krótkim i gwałtownym ruchem nogi, w przypadku jednak samochodu z załogą jest to niedopuszczalne, gdyż przyspieszenie byłoby wtedy za duże. W związku z tym konieczne byłoby



Model rewelacyjnego radzieckiego pojazdu kroczącego konstrukcji prof. G. Katysa. Pojazd wykazuje niezwykle zdolności w pokonywaniu przeszkód terenowych. Został pokazany w działaniu.



posłużenie się znacznie dłuższą nogą wykonującą dłuższy ruch tak, by konieczna prędkość końcowa była osiągnięta na dłuższej drodze i przez dłuższy okres czasu, a więc z mniejszym przyspieszeniem. To samo odnosi się oczywiście do wstrząsu w momencie lądowania. Tak czy inaczej podróż w takim samochodzie byłaby związana z wstrząsami dokuczliwymi dla załogi. Być może jednak, że stosując odpowiednio amortyzowane fotele, dobierając amplitudę wstrząsów do ich częstotliwości, długotrwałości i czasu podróży oraz stosując inne udogodnienia, udało by się uniknąć następstw szkodliwych dla załogi.

Warto dodać, że w czasie swobodnego lotu w aparacie takim istniałyby warunki nieciągłości, a trajektoria lotu byłaby parabola.

Wspomniałem już, że największym problemem jest zapewnienie aparatowi należytej i bezwzględnie pewnej równowagi. W związku z tym rozważa się projekty zastosowania 2, 3, 4, a nawet 8 nóg, jak też kombinacji nóg służących do odbijania się od gruntu z nogami służącymi tylko jako podpory. Są to jednak rozwiązania mniej ekonomiczne energetycznie, toteż mimo istniejących trudności technicznych najbardziej zachęcające i obiecujące byłoby posłużenie się systemem jednonożnym.

Analizując ten problem rozpatrzone konkretne projekty tego rodzaju aparatów zarówno automatycznych, jak i załogowych, małych i bardzo dużych, z fotelem dla jednego selenonauty oraz z zamkniętymi pomieszczeniami mieszkalnymi dla załogi. W projektach rozpatrywano był ruch zarówno przy pomocy małych skoków, na odległość paru metrów, jak i skoków kilkudziesięciometrowych, a nawet jeszcze dalszych. Im większy dystans skoku rozpatrywano, tym większego znaczenia nabierał jednak problem nawigacji, a właściwie mówiąc — wyboru miejsca kolejnych lądowań (gdyż posługiwanie się po-

zez załogę zwykłą obserwacją wzrokową stawałoby się coraz trudniejsze i bardziej ryzykowne). Konieczne by się stało opracowanie odpowiedniego elektrycznego automatycznego urządzenia sterującego ruchem samochodu, a załoga kontrolowałaby tylko działanie tego urządzenia. Jedną z funkcji tego automatu byłoby dozowanie wielkości skoku w stosunku do charakterystyki terenu: jego nierówności, pochylenia itd.

Warto zwrócić uwagę, że wielką zaletą tego rodzaju systemu trakcyjnego byłaby zdolność do ruchu nawet w bardzo nierównym terenie (np. zdolność do przeskakiwania niewielkich szczelin). Dawniejsze przypuszczenia (potwierdzone obecnymi badaniami) wykazują jednak, że takich rudnych rejonów na Księżycu jest bardzo mało, gdyż jego powierzchnia odznacza się w makroskali łagodnym nachyleniem zboczy nierówności. Dodać przy tym należy, że choć skokowy system trakcyjny dawałby możliwość ruchu w terenach bardzo nierównych, to jednak możliwości tej raczej nie należałoby wykorzystywać, gdyż zapuszczanie się w takie tereny byłoby bardzo ryzykowne.

Dla ilustracji problemu podaję w tabeli kilka podstawowych danych dwóch projektów tego rodzaju załogowych samochodów przeznaczonych do ruchu po powierzchni Księżyca: pierwszego z fotelem dla jednego selenonauty i drugiego — z komfortową kabiną dla dwóch selenonautów.

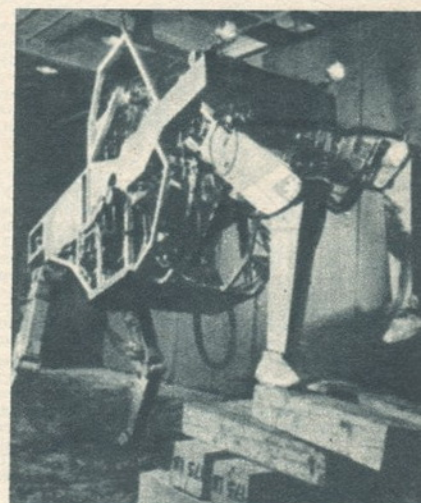
Na zakończenie warto dodać, że mający masę 3 300 kg dwuosobowy pojazd z kołowym systemem trakcyjnym byłby zdolny do ok. 14-dobowego działania, ale miałby zasięg tylko 250 km, czyli samochód skaczący jest dwa razy sprawniejszy!

Dr inż. ANDRZEJ MARKS

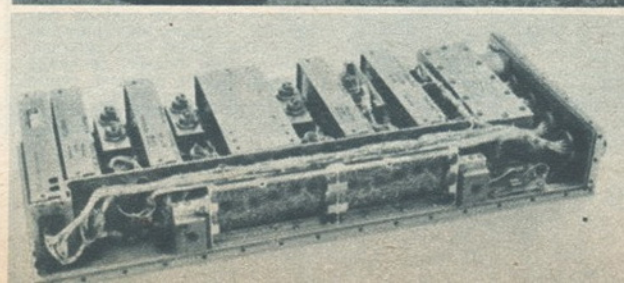
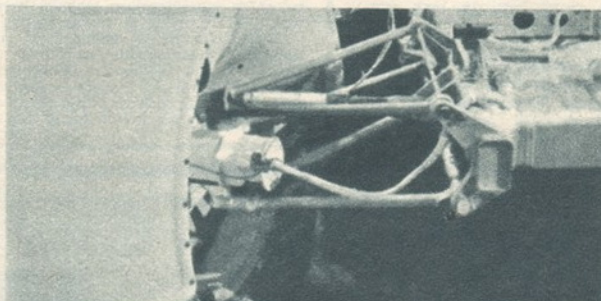
#### PROJEKT:

	I	II
Selenonauta	141,6 kg	160,6 kg
Urządzenie życiodajne		262,8 kg
Rezerwowe urządzenie życiodajne	30,6 kg	
Skafandry		73,0 kg
Silnik	20,4 kg	87,6 kg
Czas działania	3 h	10 dni
Ilość skoków	1 200	3 300
Zasięg	33 km	500 km
Substancja robocza	21,9 kg	715,4 kg
Wykorzystanie substancji roboczej	50%	85%
Opory pomocnicze	49,6 kg	58,4 kg
Źródło energii i urządzenia elektroniczne	30,6 kg	215,0 kg
Ładunek użyteczny	10,2 kg	146,0 kg
System sterowniczy i stabilizacyjny	80,3 kg	248,0 kg
System nawigacyjny		73,0 kg
Konstrukcja	49,6 kg	876,0 kg
Noga	7,3 kg	
Urządzenie ratownicze	96,4 kg	379,6 kg
Urządzenie łącznościowe		43,8 kg
Ciśnienie w cylindrze roboczym	6,8 kG/cm <sup>2</sup>	
Długość skoku	13,1 m	
Czas skoku	4,45 s	
Średnia prędkość ruchu	2,04 m/s	
Ciśnienie w cylindrze roboczym	11,9 kG/cm <sup>2</sup>	
Długość skoku	23,3 m	
Czas lotu	5,65 s	
Średnia prędkość	3,05 m/s	
Długość skoku		170 m
Czas lotu		15,3 s
Średnia prędkość		11,2 m/s
Skok nogi		7,6 m
Przyspieszenie		5 g
Łączna masa	538,5 kg	3343,2 kg

Działająca makietka pojazdu kroczącego „Pedibulator” o masie 1 tony i wysokości 2,3 m. Ma on służyć do transportu i różnych prac.



Szczegóły konstrukcyjne oraz regulator elektroniczny pojazdu księżycowego „Rover”.





## SPORT SZYBOWCOWY

● Przygotowując się do przyszłorocznych Szybówcowych Mistrzostw Świata (Vrsac — Jugosławia), Amerykanie przeprowadzają ostrą selekcję ewentualnych kandydatów do reprezentacji USA. Sporządzono listę dwunastu najlepszych pilotów, spośród których wyłoniona zostanie reprezentacja składająca się z czterech pilotów — po dwóch w klasie otwartej i standard. W skład dwunastki wchodzi: A.J. Smith, George Moffat, Richard H. Johnson, Ben W. Greene, Wallace A. Scott, Ross Briggie, Rudolph T. Alleman, Jerry D. Robertson, James G. Smiley, Paul F. Bickle, John M. Brittingham, Artur E. Hurst. Ciekawostkę stanowi fakt, iż czolowi amerykańscy piloci dawno już przekroczyli czterdziestkę: np. Smith ma 47 lat (inżynier architekt), Moffat — 44 lata (nauczyciel), Johnson — 48 lat (inżynier lotniczy), Greene — 47 lat (przemysłowiec).

## KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● Do przetransportowania skrzypiec, należących kiedyś do Paganiniego, organizatorzy wystawy w Stuttgarcie zamó-

wili specjalny samolot. Poza instrumentem i załogą samolotu, na jego pokładzie nie będzie nikogo. Transportu cennych skrzypiec podjęły się zachodniolotniskie linie „Luft-hansa“.

● Rozbił się samolot pasażerski wiozący turystów, zwiędających wielki kanion rzeki Colorado. Śmierć poniosło dziewięciu pasażerów — europejskich turystów oraz pilot Amerykanin. Przyczyną katastrofy były prawdopodobnie złe warunki atmosferyczne.

● Francuskie linie lotnicze „Air France“ budują coraz więcej hoteli, w tym także za granicą (np. w Tunisie). W najbliższych latach hotele „Air France“ wzbogacą się o 3000 nowych miejsc noclegowych.

● W ciągu niecałych 15 minut przetransportują podróżnych śmigłowce Mi-8 z centrum Moskwy na lotnisko Domodedowo, oddalone o 80 kilometrów od centrum Moskwy. Śmigłowce Mi-8 zabiera 28 pasażerów i osiąga prędkość 200 km/h. Pierwsze próby przeszedł Mi-8 tego lata, kiedy to w ciągu jednego miesiąca przewiózł 15 tysięcy podróżnych.

● W Caracas wyładował samolot wenezuelskich linii lotniczych, który ostatnio został uprowadzony na Kubę. Na pokładzie znajdowało się 30 pasażerów i zwłoki teksaskiego kupca Leonarda Coatsa, który w trakcie tego incydentu doznał ataku serca i zmarł.

## Na W-12 do Le Bourget

W miesięczniku „Awiacja i Kosmonawtika“ (nr 10 z b.r.) ukazały się ciekawe zapiski W. Żurawlewa, za tytułowane „Na W-12 do Le Bourget“. Autor notatek, znany radziecki nawigator doświadczalny, opisywał przebieg lotu dwóch śmigłowców radzieckich, W-12 i Mi-8, do Paryża na ostatni międzynarodowy salon lotniczy i astronautyczny. Niżej drukujemy fragmenty notatnika.

JUŻ parę godzin jesteśmy w powietrzu. Nasz W-12 leci do Paryża, a międzynarodowy salon lotniczy i astronautyczny.

Przemierzaliśmy już oto chłodne wody Bałtyku i lądujemy w kopenhaskim porcie lotniczym Kastrup. Dalsza droga naszych śmigłowców powiodzie nad neutralnymi wodami Morza Północnego.

Jakie to, tam zresztą, „neutralne wody“, jeśli terytoria leżących nad tym morzem państw wprost nafaszerowane są wojskowymi bazami lotniczymi i morskimi NATO. Dla wolnego przepływu statków handlowych i pasażerskich oraz dla lotów samolotów komunikacyjnych zostały tylko wąskie nie oznakowane korytarze, istniejące jedynie w podręcznikach nawigatorów — optymistów.

Takim to właśnie korytarzem powietrznym wypadło nam lecieć setki kilometrów nad morzem. W ciągu półtorej godziny od startu z Kopenhagi przelecieliśmy nad kilkoma morskimi cieśninami, z których największe to Wielki i Mały Belt. Lądowaliśmy tuż koło miasta Billund. Stąd — czekał nas decydujący skok przez Morze Północne.

Śmigłowiec W-12 w locie.



Zniknął już za szarym horyzontem duński brzeg. Nadziedziliśmy najtrudniejszy etap przelotu. Jest pochmurno. Trzeba dokładnie ustalić kierunek i siłę wiatru. Pierwszy punkt zwrotny na pełnym morzu — zaznaczony krzyżykiem na błękitnym tle mapy. My, nawigatorzy, musimy odzyskać nie widoczne miejsce i bez jakiegokolwiek zboczenia poprowadzić przez nie obie maszyny. W przeciwnym razie — będzie skandal na miarę międzynarodową. Wyławiam w odbiorniku radiokompasu sygnały radiostacji na Helgolandzie. To duża wyspa, leżąca daleko na pełnym morzu, czterdzieści kilometrów na lewo od linii naszego kursu. Bierzymy namiar na Helgoland i ustalamy nasze położenie. Wszystko w porządku, obydwie śmigłowce lecą właściwym kursem.

Wolno, bardzo powoli mijają czas. Niedługo powinien być drugi punkt zwrotny trasy. Nagle z prawej pojawiły się dwa punkciki. To myśliwce. Przemykając niziutko, nad samą wodą, przecinają nasz kurs i szybko oddalają się w kierunku Helgolandu.

Na lotnisku Ilde oczekuje naszego przylotu wielki tłum mieszkańców miasta. Jeszcze w Amsterdamie widzieliśmy gazetę, która na polowie strony zamieściła zdjęcie śmigłowca W-12. Duży tytuł głosił: „Rosyjski kolos w Ilde“.

Na drugi dzień pogoda rozkleiła się zupełnie. Nie lepiej było następnego dnia. Prawda, synoptycy uspokoił nas, obiecując widoczność nad Belgią i dalej, aż do lądowania w Paryżu.

Wystartowaliśmy w czasie ulewnej deszczu, przy niskim pułapie chmur. Z boku zostawiliśmy Rotterdam. Piloci obu śmigłowców wykorzystali wszystkie swe umiejętności, aby obejść strefę nisko zalegających chmur. I kiedy wreszcie na północy Francji zamajaczyły wieże szybów kopalin węgla, deszcz stopniowo zmalał, widoczność znacznie polepszyła się i w przerwach między chmurami wyjrzało słońce.

Jeszcze kilkadziesiąt minut lotu — i wśród niskich pagórków ukazały się charakterystyczne zarysy olbrzymiego, zadymionego miasta, ze znaną całemu światu ażurową wieżą Eiffila. Wkrótce lądowaliśmy na Le Bourget. Pierwsi, oczywiście, osaczyli nas reportery.

MIESIĄC już minął od chwili, gdy zakończyła swą pracę pierwsza stacja kosmiczna, radziecki „Salut“. Uczni i komentatorzy prasy technicznej podsumowują obecnie wyniki półrocznego eksperymentu. Najnowszy numer radzieckiego miesięcznika „Awiacja i Kosmonawtika“ przynosi na przykład interesujący rysunek przekrój „Saluta“, podając między innymi kilka dotąd nie znanych informacji. Masa całkowita systemu „Salut-Sojuz“ wyniosła zatem 25 ton, długość 21,4 m przy maksymalnej średnicy podzespołów 4,15 m. Pojemność 100 m<sup>3</sup>, masa stacji 18 900 kg, a powierzchnia płyt z ogniwami słonecznymi 42 m<sup>2</sup>.

Jedne obiekty kosmiczne przestają istnieć, inne wchodzi na nowe orbity. Tak jest i w życiu. Astronauci amerykańscy na przykład zmieniają coraz częściej miejsca pracy. Niedawno Walter Cunningham, znany z lotu na pokładzie statku „Apollo-7“, postanowił odejść ze zgrupowania astronautów NASA. Będzie wiceprezesem firmy prowadzącej budowę nowej dzielnicy mieszkaniowej w Houston. Na pewno robota potrzebna i ważna, ale tymczasem liczba astronautów NASA spadła do 45 osób. Słyszysz się coraz częściej o zmianie zakresu działalności NASA. Ma to być w przyszłości, według określeń amerykańskich, „agencja wielozakresowa“, czyli wykorzystująca zasoby nauki. Niewykluczone, że nowa nazwa brzmieć będzie wówczas National Applied Science Administration. Jeśli zaj-

mujemy się NASA, to warto jeszcze wspomnieć o ciekawym, ostatnio opublikowanym projekcie systemu ratowniczego dla kosmonautów przebywających na Księżycu. System ten składa się z półotwartej stożkowej jakby misy, w której umieszczony może być jeden człowiek wyposażony w skafander i podstawowe oprzyrządowanie. Astronauta stoi w miniaturowym statku wyposażo-



nym w silnik rakietowy. System nosi nazwę LES (Lunar Escape System — księżycowy system ratowniczy) i przewidziano go dla wyniesienia jednego członka załogi statku na orbitę okołoksiężycową do wysokości około 110 km. Tam już astronauta zostałby przechwycony przez statek macierzysty krążący wokół Księżyca. Tak jak każdą wiadomość, która mówi o bezpieczeństwie na ziemi, w powietrzu i w kosmosie, i tę powitać trzeba z zadowoleniem.

Z wypowiedzi ogłoszonych przez źródła brytyjskie wynika, że w październiku i listopadzie miały być umieszczone w Kosmosie dwa satelity X-3 i UK-4. Na razie brak wiadomości o tym fakcie. Sa-

telita X-3 miał być wyniesiony na orbitę okołozemską z australijskiego ośrodka Woomera, przy wykorzystaniu rakiety brytyjskiej „Black Arrow“. Satelita X-3 o masie 73 kg miał poruszać się po orbicie 1 850 km w apogeum i 550 km w perigeum. Satelita UK-4 miał natomiast startować z ośrodka im. Vandenberga w USA, na pokładzie rakiety „Scout“.

Jeszcze brak wiadomości z okolic planety Mars, dokąd pędzą sondy: dwie radzieckie i jedna amerykańska. Interesujące dane o silniku „Marinera-9“ przynosi radziecka prasa fachowa. Otóż próbnik ten ma silnik wielokrotnego zapłonu o łącznym czasie pracy 900 sekund. Najdłuższy silnik pracować będzie podczas wejścia na orbitę satelitarną Marsa, bo aż 860 s. Poprawki toru lotu wymagałyby jedynie od 4 do 13 sekundowej pracy silnika. Silnik „Marinera-9“ ma ciąg 1337 kG, a impuls całkowity 534 Ns.

Na tej informacji moglibyśmy zakończyć nasz cotygodniowy przegląd nowości, ale dodamy jeszcze jedną. Oto popularna już i u nas zabawka w kuleczki „tiki-tiki“ znaleźć się ma na Księżycu. Astronauci wyprawy „Apollo-16“ zabiorą kuleczki, aby przekonać się jakieś działanie zabawki w warunkach około sześciokrotnie mniejszego niż ziemskie ciążenia. Zastrzec się jednak musimy przed prawdziwością tej wiadomości. Kto wie, czy nie chodzi tu jedynie o reklamę kuleczek?

P. E.

## „APOLLO-16“

W ośrodku lotów załogowych w Houston ogłoszono wstępny program wyprawy statku „Apollo-16“. Wystartuje z Przylądka im. Kennedy'ego 17 marca 1972 r. o godz. 19.03 (czasu warszawskiego) i ma wyładować na powierzchni Księżyca 21 marca o godz. 23.25. Załoga w osobach astronautów Johna Younga i Michaela Duke'a spędzi 3 dni w górzystym rejonie na północ od krateru Kartezjusza. Trzeci astronauta, Thomas Mattingly, przeprowadza będzie w tym czasie eksperymenty naukowe krążąc po orbicie wokółksiężycowej. Young i Duke odbędą trzy wyprawy: dwie z nich mają trwać po 7 godzin, trzecia — około 4 godzin. Cała wyprawa ma trwać 12 dni, 3 godziny i 14 minut. Wodowanie na Pacyfiku nastąpi wg planu 29 marca o godz. 22.15.

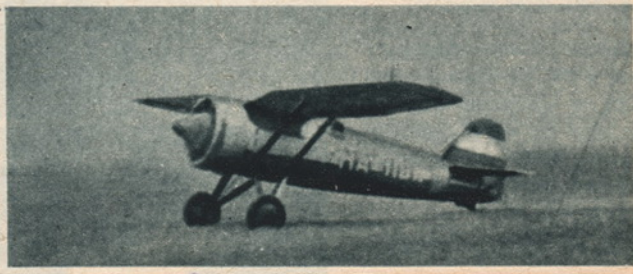
## RADZIECKIE SAMOLOTY DLA CHILE?

Ostatnio jugosłowiańska agencja Tanjug podała wiadomość, jakoby chilijskie linie lotnicze LAN (pozostające pod nadzorem państwowym) poważnie rozpatrywały możliwość zakupu w Związku Radzieckim kilku odrzutowych samolotów pasażerskich.

Zwiększenie liczby lotów na trasach międzynarodowych, a zwłaszcza uruchomienie niedawno regularnej linii lotniczej do Hawany (Kuba), znacznie zwiększyły potrzeby chilijskiego towarzystwa LAN samoloty o dużym zasięgu lotu. W zasadzie towarzystwo LAN zamierzało zakupić trzy tego typu maszyny w Stanach Zjednoczonych (dwie Boeing-707 i jedną Boeing-727), na co miało uzyskać środki finansowe z amerykańskiego Banku Eksportowo-Importowego. Jednakże blokada przez rząd amerykański obciążonych Chile kredytów całkowicie pokrzyżowała te zamiary. Kredyt USA dla Chile miał wynieść 21 mln dolarów. Decyzja banku amerykańskiego miała charakter represji — była mianowicie odpowiedzią na stanowisko zajęte przez prezydenta Salvadora Allende w sprawie odszkodowań za nacjonalizowane przez Chile kopalnie miedzi, eksploatowane dotychczas przez towarzystwa amerykańskie; z sumy odszkodowań rząd chilijski potrącił dotychczasowym amerykańskim właścicielom kopalń kwotę nadmiernych zysków wywiezionych przez te towarzystwa w ciągu ostatnich 15 lat.

ZSRR prezentuje obecnie w siedmiu krajach latynoamerykańskich pasażerskie samoloty Jak-40. Radzieckie przedsiębiorstwo „Awiaeksport“ prowadzi już negocjacje z niektórymi firmami Ameryki Południowej, w sprawie ewentualnych dostaw tych samolotów. Tak więc — wejście radzieckiego sprzętu lotniczego na teren Ameryki Południowej staje się faktem.

Od kampanii wrześniowej 1939 roku minęły już 32 lata. Kawał czasu. A jednak wciąż prasa światowa przynosi nowe rewelacje, dotyczące naszych sławnych myśliwców PZL. Oto, na zdjęciu z prawej, polski PZL P-11c w barwach węgierskich jako maszyna sportowa ze znakami HA-NBN jednego z klubów węgierskich. Zdjęcie pochodzi z 1942 roku. Swoją drogą, nieprzeciętna ciekawostka. Zdjęcie zacierpniliśmy z węgierskiego miesięcznika lotniczego „Repülés“.





## CO • GDZIE • KIEDY — W MAŁYM LOTNICTWIE

Osmi numer miesięcznika „Mały Modelarz” zawiera plan modelu kartonowego-wycinanki, samolotu brytyjskiego Hawker „Hurricane”. Autorem opracowania jest Kazimierz Osterczuk z Warszawy. Opracowanie modelu staranne, a co ważne druk i dobór kolorów dokładne. Rysunek okładki trochę nie przypomina charakterystycznej sylwetki tego sławnego samolotu myśliwskiego, na którym walczyli również lotnicy polscy. Wiemy jednak, że nie jest łatwo narysować samolot, szczególnie w perspektywie. Cena numeru 4,50 zł.

Napływają jeszcze informacje z Doylestown — USA, gdzie rozegrano z udziałem 22 państw mistrzostwa świata radiomodeli akrobacyjnych. Oprócz zawodów akrobatów odbyły się zawody międzynarodowe radiomodeli wycigowych o puchar Sopwitha i zawody modeli szybowców zdalnie sterowanych. Do wyścigu stanęło 16 zawodników. Zwyciężył A. Violett — USA przed A. Mannem z Wielkiej Brytanii i A. Dowdswellem z W. Brytanii. W konkursie szybowców startowało 12 zawodników. Zwyciężył Fin S. Pimenoff, przed D. Dyerem z Wielkiej Brytanii i Heitheckerem z USA. Uzupełniając informację podaną w poprzednich numerach naszego tygodnika warto dodać, że w zawodach akrobacji rozgrywanych o puchar króla Belgów startowało 60 zawodników.

Dopiero obecnie na podstawie prasy CSRS jesteśmy w stanie podać kilka informacji o międzynarodowych zawodach zdalnie sterowanych modeli akrobacyjnych, rozgrywanych w Piastanach (CSRS), w lipcu roku bieżącego. W zawodach tych uczestniczył tylko jeden reprezentant APRL, Jerzy Kosiński (zajął 13 miejsce na 20 startujących). Zwycięstwo odniósł Peter Scherbaum z Austrii — 16 180 pkt, przed Hansem Petzoldem z NRD — 13 430 pkt i Wolfgangiem Kosche z NRF — 12 775 pkt. W mistrzostwach CSRS najlepszy był Jirzi Michalovicz — 8 640 pkt, przed Milanem Vostrym — 8 405 pkt i Vlastimilem Mužnym — 8 360 pkt. Ciekawostką imprezy był pokaz w locie modelu Austriaka Scherbauma, zaopatrzonego w silnik modelarski typu Wankla (wykonany fabrycznie w NRF).

W Szwecji zainteresowano się ostatnio modelami halowymi. Oto kilka wyników z zawodów rozegranych po 18 latach, przy udziale 14 zawodników. Petersson — 17 min. 35 s, Porho — 11 min. 09 s (podano łączny czas z dwóch lotów). Najlepszy wynik wyniósł 9 min. 28 s.

Modelarstwem raketowym zaczynają się interesować również w NRF. Ostatnio wytwórnia „Simpson”, znana z budowy aparatury dla radiomodeli, zajęła się budową podzespołów dla potrzeb małego rakietnictwa.



## „Brigadyr” w klubie 1:72

Po raz pierwszy w naszym „Klubie” prezentujemy model wykonany w innej podziale niż 1:72. Po raz pierwszy, ale nie po raz ostatni.

Samolot L-60 skonstruowany został w Czechosłowacji w latach 1948—1955. Był to samolot o konstrukcji mieszanej. Rozpiętość 13,96 m, długość — 8,54 m, wysokość — 2,72 m, powierzchnia nośna — 24,3 m<sup>2</sup>, ciężar własny 955 kg, ciężar całkowity — 1 415 — 1 560 kg, prędkość max. — 190 km/h, prędkość przelotowa 175 km/h. Wyprodukowano ogółem 250 samolotów L-60, z tego część wyposażona była w rozpylacz i przeznaczona do opylania.

Model samolotu L-60 „Brigadyr” w skali 1:100 wyprodukowany został w NRF. Kupić go można w sklepach CSH w cenie 13 zł.

Opracowany jest, jak na mały model, bardzo dobrze. Poprawki, jakie warto wprowadzić, są niewielkie. Ra-

zi przede wszystkim nadmierna grubość goleni podwozia i zastrzałów, trzeba je więc opłować, zmniejszając ich przekrój niemal o połowę; zbyt duże również jest kółko ogonowe. Goleni kółka ogonowego warto wymienić całkowicie, zastępując część z tworzywa sztucznego częściami z odpowiednio wygiętego drutu (patrz rysunek).

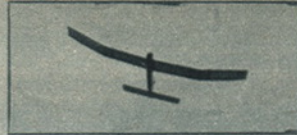
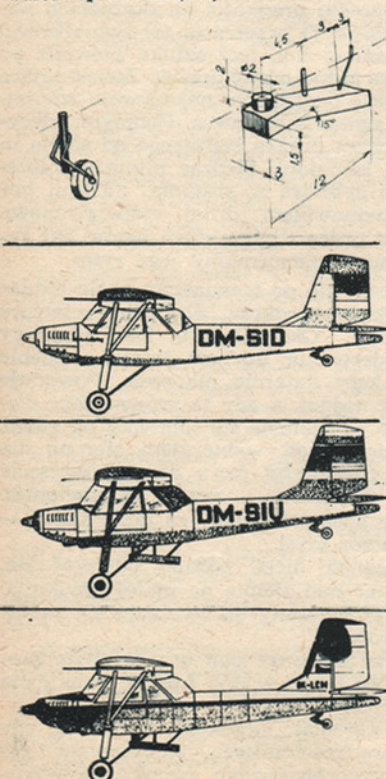
Pod lewym płatem należy poza tym zamocować rurkę prędkościomierza zrobioną z drutu. Niezwykle jasna jest sprawa malowania samolotu DM-SID. Dla wszystkich, którzy pamiętają pierwszą serię modeli L-60, która dotarła na polski rynek około 1964 roku, zastanawiające jest bowiem to, że kalkomanie załączone do zestawu przez producenta były niebieskie, a nie jak obecnie — czerwone, mimo że znaki rozpoznawcze modelu były te same: DM-SID. Nie udało się nam niestety zdobyć zdjęć „Brigadyra” DM-SID. Przyjąć raczej należy, że obecna wersja kalkomanii jest prawidłowa — ale z braku zdjęć opieramy to przekonanie na tym, że inne „Brigadyry” w barwach NRF malowane były właśnie na czerwono (np. DM-SIU).

Skoro już wspomnieliśmy o DM-SIU, to przy okazji zaproponować chcemy zbudowanie „Brigadyra” w wersji przeznaczonej do opylania. Sam płatowiec pozostaje w zasadzie bez zmian — trzeba tylko zamalować tylną część kabiny na czerwono (DM-SIU) lub na żółto (OK-LCM) i zamocować pod kadłubem rozpylacz. Rozpylacz zrobić można z kawałka listewki lub polistyrenu, wykorzystując do tego „drzewko” łączące poszczególne części modelu.

Szczególnie polecamy budowę tego modelu w barwach NRF (DM-SIU), bo nie ma kłopotów z pomalowaniem — samolot jest pomalowany tak samo jak DM-SID, a producent modelu zaopatrzył zestaw w podwójny komplet kalkomanii. Przeróbka litery D na U w napisie DM-SID nie powinna nastręczać większych trudności.

Malowanie modelu (na rysunkach obok): 1. L-60 w barwach NRF — wg zaleceń producenta, 2. L-60 wersja do opylania, w barwach NRF, 3. L-60, wersja do opylania, w barwach czechosłowackiego przedsiębiorstwa „Agrolet” — CSA. Spód kadłuba — niebieski; pas na kadłubie, stylizowany ptak na masce silnika, przód silnika, krawędź natarcia statecznika pionowego i rozpylacz — granatowe; wierzchołki osłony silnika przed kabiną — znaki rozpoznawcze — czarny matowy; reszta powierzchni kremowa.

Na zdjęciu: L-60 „Brigadyr” w służbie polskiego lotnictwa sanitarnego w latach 60-tych.



I MIEJSCE NA ZAWODACH O PUCHAR GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH • I MIEJSCE NA ELIMINACJACH W JEZOWIE • III MIEJSCE NA MISTRZOSTWACH

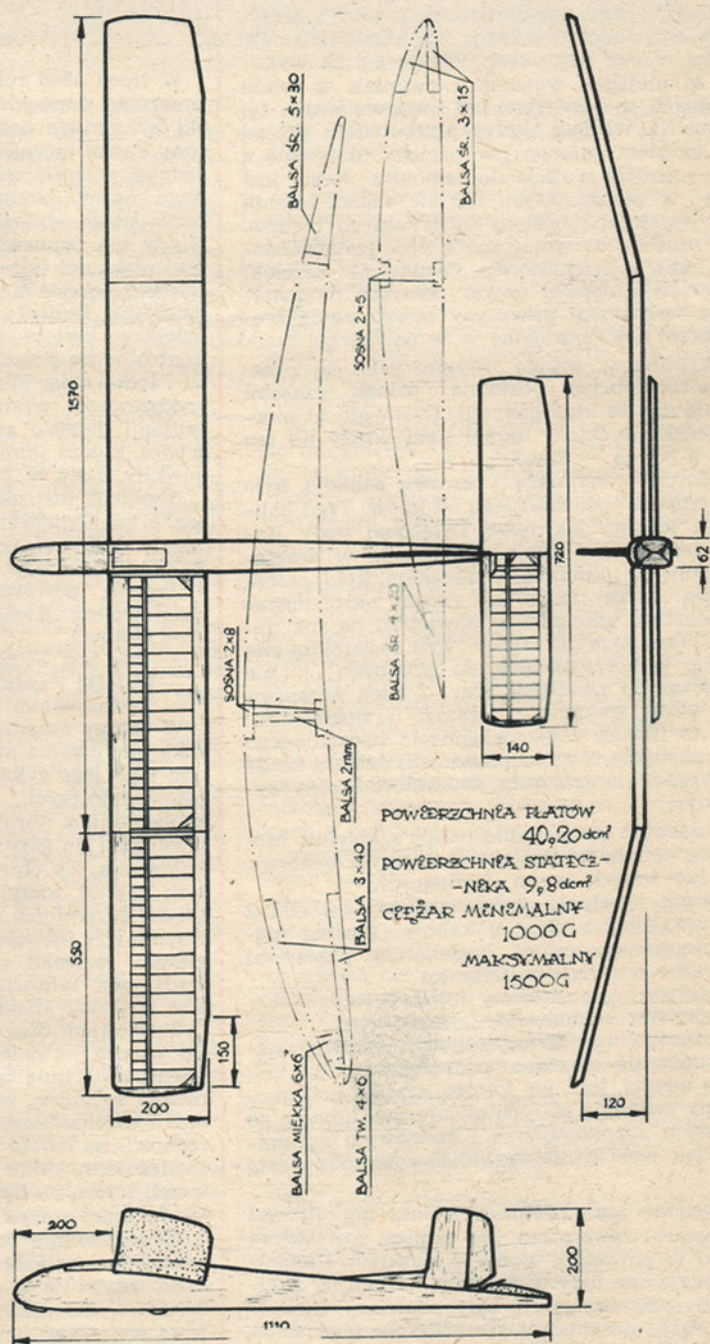
## JUNIOR

Zawodnicza, funkcjonalna konstrukcja, przystosowana do lotów zboczowych i lotów w wersji motoszybowcowej; nie nastręcza trudności nawet średnio zaawansowanym modelarzom.

Kadłub modelu bardzo prosty do wykonania: podłużnice sosnowe 3 x 3 mm i wręgi ze sklejki brzozowej grubości 1,5 mm i 3 mm. Całość oklejona deskami balsowymi grubości 5 mm. Przód modelu stanowi kłócek lipowy. Aparatura — odbiornik, mechanizm wykonawczy i baterie zasilające — umieszczone są w komorze wzmocnionej od wewnątrz sklejką grubości 0,8 mm. Oczywiście aparatę umieszczamy w gąbce poliuretanowej. Jak wykonać płyty i statecznik wysokości, dostatecznie ilustruje rysunek. Zamocowanie płatów przy pomocy bagnetów duralowych (przy silnym wietrze model wyposażono w zastrzały z drutu stalowego o średnicy 1,5 mm).

Szkielet modelu oklejony jest grubym papierem pakowym i kilkakrotnie cellonowany. Do lotów z wykorzystaniem silnika przysposabiamy model w wieżyczkę z blachy duralowej o grubości 1—1,5 mm i umieszczamy silnik nad skrzydłami. Pojemność silnika od 1 do 1,5 cm<sup>3</sup>. Na zakończenie nadmienić warto, że konstrukcja „Juniora” nadaje się doskonale dla młodzieży chcącej poznać arkana zdalnego sterowania.

JERZY KACZOREK





# MÓJ PIERWSZY SAMODZIELNY LOT

Płk. płł. JÓZEF MIZERA

PONIŻEJ PUBLIKUJEMY WSPOMNIENIE PŁK. PŁŁ. JÓZEFA MIZERY Z OFICERSKIEJ SZKOŁY LOTNICZEJ. AUTOR OPOWIADA O SZKOLENIU PILOTÓW, JAKIE MIAŁO MIEJSCE 25 LAT TEMU W DĘBLIŃSKIEJ „SZKOLE ORLĄT”.

**T**RZECIA dekada maja 1946 roku otworzyła w moim życiu nowy rozdział. Rozpoczęliśmy praktyczne szkolenie w powietrzu. Od tej pory grupa podchorążych w składzie: W. Hirle, M. Jasiaczyk, T. Słoma, R. Kubiak, H. Kiciński, J. Mizera i instruktor, podporucznik Kazimierz Oleński, stanowiła nierozłączny zespół. Instruktor ponosił odpowiedzialność za naszą wiedzę teoretyczną, dyscyplinę, wygląd zewnętrzny, no i najważniejsze — za szkolenie w powietrzu.

Już w czasie pierwszego sprawdzianu z wiadomości o samolocie Oleński bez trudu odkrył słabe nasze strony. Trzeba było więc wkuwać i czym prędzej uzupełniać braki, żeby być „zaplanowanym” i wykonać zapoznawczy lot do strefy. Na co dzień dostrzegaliśmy, ile trudu i pracy wkładał w nas instruktor. Pierwsze loty wykazywały, że niejedynemu ważniak i cwaniak w wielu wypadkach w powietrzu był nieprzeciętnym tępakiem. Na własnej skórze przekonałem się, że to co na ziemi znałem jak pacierz, ułatwiał z głowy z chwilą wejścia do samolotu. Jedno jest pewne: w początkowym okresie nauki latania każdy popełniał mnóstwo kardynalnych błędów. Wielu musiało otrzymać sporą ilość ponadplanowych lotów z instruktorem. Oleński nie darował nikomu najmniejszej nawet pomyłki. Systematycznie wskazywał przyczyny powstawania błędów, uczył jak poprawiać je w powietrzu.

Dyscyplina w grupie utrzymywała się przeważnie na dobrym poziomie, jednak czasami zdarzało się, że ktoś podpadł. Irytowało to mocno Oleńskiego, który mówił nam wtedy na ten temat a potem — karał.

Najbardziej hańbiącą i surową sankcją było „odstronienie” podchorążego od lotów. Tego baliśmy się wszyscy jak diabła święconej wody. Każdy dzień sporo opóźniał delikwenta w programie lotów, a odrobienie zaległości było rzeczą nielată. Kilka takich kar mogło zadecydować o przełożeniu szkolenia w powietrzu na rok następny. Poza tym „skazańcy” byli zasadniczą siłą roboczą, wykorzystywaną do brudnych i nie przynoszących zaszczytu prac. Z nich organizowano grupę sprzątaczy, kibarzy i wozwodów. Mimo to jednak wizja osiągnięcia upragnionego celu i zdobycia zawodu pilota przysilała trud i niewygody i wpływała dodatnio na stan dyscypliny.

Od czasu do czasu słabło tempo szkolenia. Mówiło się, że siła wyższa nie dostarczyła benzyny, oleju lub innych części zamiennych.

Program szkolenia podstawowego na UT-2 wykonywaliśmy z drugiej kabiny. Według nigdzie nieopisanego prawa, podchorąży przeżywał trzy ważne wydarzenia. Były to:

- pierwszy zapoznawczy lot do strefy;
- pierwszy samodzielny lot po kręgu;
- końcowy lot egzaminacyjny, potwierdzający zakończenie programu podstawowego.

Jako młodzi, lecz już lotnicy, szybko przyjmowaliśmy zwyczaje starych awiatorów. Lubić po pierwszym zapoznawczym i końcowym egzaminacyjnym locie zorganizowaliśmy wspólnie całą grupą.

Oblewanie samodzielnego wylotu organizował i finansował zawsze ten, kto zamiast instruktora powiódł w powietrze worek z piaskiem. Pamiętne i przyjemne były te imprezy. Głównym źródłem finansów na ten cel były papierosy, których podchorąży otrzymywali dwadzieścia pięć sztuk dziennie. Każdy oszczędzał, gdyż cena zbytu ich na wsi wynosiła dwa złote za sztukę. Tak więc miesięczne oszczędności za papierosy układały się w granicach 500 złotych. Ta suma w zasadzie wystarczała na oblewanie, a to głównie dlatego,

że alkohol kosztował grosze, a na zakąskę wystarczały ogórki i śledzie.

Upamiętnianie samodzielnego wylotu było okazją do wspólnego z instruktorem, dowódcą klucza i kolegami, spotkania w pozycji — spoczyn.

Przy kieliszku też można było nauczyć się czegoś i posłuchać wesołej lotniczej balady. Najwięcej humorystycznych anegdot opowiadali zawsze mechanicy. To oni wysyłali młodych kursantów do magazynu z wiaderem po kompresję, lub do innego mechanika po iskrę na świecę. Instruktor, mechanik i podchorążowie — stanowili zawsze zgrany i dobrze rozumiejący się kolektyw, który żył tylko jednym — samolot i loty.

★

W lipcu 1946 roku zakończyłem cały rozdział programu poprzedzający loty samodzielne. Oleński był zawsze dobrym psychologiem. W powietrzu dawał uczniowi maksimum inicjatywy — jednak potrafił robić problem z każdego drobnego nawet błędu. W ocenie lotu dokonanej przez niego słyszało się przestrogi i pochwały. Nigdy nie dopuszczał do zarozumiałości i zbytnej pewności ucznia. Jego zdaniem było to największą przesłanką do wypadku w lotach samodzielnym. Zbliżał się „mój” dzień — dzień samodzielnego wylotu. Poprzednio wykonałem loty kontrolne na poprawienie błędów w czasie startu i lądowania. Miałem już poza sobą kilka niespodziewanie wprowadzonych przez instruktora imitacji defektu silnika i loty kontrolne z dowódcą klucza, kapitanem Uszanowem, które upewniły mnie w powietrznych możliwościach.

Rankiem instruktor wykonał ze mną jeszcze jeden lot kontrolny. 21 sierpnia miejsce instruktora w pierwszej kabine zajął dowódca eskadry, kapitan Tierchow.

Poprzez prymitywne pokładowe urządzenia rozmównicze, zwane awiofonem, usłyszałem:

- Gotów?
- Tak jest — zameldowałem głośno.
- Wzleтай i sażaj sam, mienia dzdzieś niet.
- Zrozumiałem — odpowiedziałem.

W zakres egzaminu wchodziła nie tylko technika pilotowania ale również czynności przed lotem i po jego zakończeniu oraz znajomość przepisów lotniczych. Przeprowadziłem przepisową oróbe silnika. Sorawidłem stery i podniesieniem lewej ręki do góry poprosiłem o pozwolenie wykołowania. Za chwile samolot, na małych obrotach silnika, toczył się w stronę linii startu. W czasie egzaminów w miejscu startowego przeważnie stał instruktor. On osobiście białą chorągiewką zezwalał na wykonanie startu. Odprowadzający, salutując prawą ręką, lewą wskazywał kierunek startu.

Wykonałem dwa egzaminacyjne loty po kręgu. Po drugim, na polecenie dowódcy eskadry, zakłóciłem na linię tankowania. Przeoisowo ochłodziłem cylindry, wyłączyłem silnik. Zdałem samolot mechanikowi i zameldowałem się do Tierchowa po uwagi i wskazówki. Stali już razem z Oleńskim, który również chciał słyszeć ocenę moich lotów, co było oceną jego ciężkiej i odpowiedzialnej pracy.

Tierchow nie lubił za dużo mówić. W kilku zdaniach rzekł swoje uwagi. Na zakończenie i tak gdyby w nagrodę dla instruktora powiedział: — Charaszo podgotowili kursanta, można je wo wypuskać samostojatelno.

Oleński poczerwieniał z radości. To była zapłata za jego trud, tym bardziej że Tierchow nieczęsto obdarowywał instruktora takim komplemtem. Mechanik przygotował UT-2 dla mnie do samodzielnego wylotu.

W pierwszej kabine przywiązywano pasami brezentowy worek z zawartością 50 kilogramów piasku. To sztuczne obciążenie miało na celu zachowanie właściwego wyważenia samolotu.

Przed wejściem do kabiny usłyszałem od Oleńskiego kilka spokojnych słów:

— Wykonuj lot normalnie, nie wymyślaj nic nowego, a na wyrównaniu powiedz sobie głośno — aby nie za wysoko.

Pomógł mi usadowić się w kabine. Sprawdził zapięcie pasów i umocowanie worka. Po upewnieniu się, że wszystko jest w porządku, spełnił rolę odprowadzającego. Krocząc poważnie przy końcu skrzydła wyprowadził mnie na linię startu.

Na znak białej chorągiewki, dublowany ręką instruktora, rozpocząłem swój pierwszy samodzielny w locie. Mimo że robiłem dobrą minę, to jednak miałem „pietra”. Zdawałem sobie sprawę, że worek z piaskiem w każdej sytuacji będzie tylko balastem. Wiedziałem, że jestem zdany jedynie na własne siły i umiejętności zdobyte w czasie lotów z instruktorem. To, że sam siedziałem w kabine, dodawało trochę tremy. Obawiałem się, żeby w czasie samodzielnego lotu „nie odstawić koncertu”. We własnym interesie musiałem zadbać o całość samolotu i własnej skóry oraz pokazać się należycie w oczach tych, którzy obserwowali mój lot z ziemi. Każdy samodzielny wylot był zawsze oglądany i oceniany przez siedzących w danej chwili na ziemi podchorążych, instruktorów i mechaników. Bałem się, aby nie skompromitować instruktora, nie narazić grupy na pośmiewisko, a na siebie nie ściągnąć szyderczych i politowania godnych spojrzeń.

Bardzo chciałem wykonać dobry lot, ale wiadomo — chciać, to nie zawsze móc.

Samolot wyrwany mocą pędnych obrotów śmigła ruszył płynnie do przodu. Całą uwagę skupiłem na określeniu odpowiedniego momentu podniesienia „ogona” samolotu i na prawidłowe utrzymanie kierunku startu. Uniesienie ogona — kierunek, uniesienie ogona — kierunek, powtarzałem sobie w duchu.

W miarę wzrostu prędkości na skrzydłach narastała siła nośna. O przyroście jej sygnalizował samolot stukaniem kół, lecz sztuka polegała na tym, aby nie za późno oddać drażek. Zwiększająca się częstotliwość podskoków nakazywała zmniejszenie kątów natarcia płatowca. Płynnym, zdecydowanym ruchem drażka sterowego od siebie uniosłem ogon samolotu. Śledząc pilnie za położeniem górnego cylindra w stosunku do linii horyzontu, kontynuowałem drugi etap rozbiegu. Wyczulony na pracę silnika słuch gotów był sygnalizować każdy nienormalny jego rytm.

Samolot tocząc się po trawiastym pasie nabierał coraz większej prędkości. Słyszałem miarowe stuki podwozia. Określiłem to jako właściwy moment do oderwania. Ruchem drażka na siebie zwiększyłem kąt natarcia płatowca. Powoduje to wzrost siły nośnej, a gdy ta zrównoważy ciężar, następuje oddzielenie się samolotu od ziemi.

Zbyt płynnie jednak wybierałem ster na siebie. Samolot podskoczył raz i drugi i wreszcie podtrzymał się — zawisł w powietrzu. Instruktor nie pochwalił nigdy za takie starty — przeszedł mi przez myśl.

Wolałem jednak nieco później odenwać się, aniżeli zawisnąć nad ziemią na małej prędkości. To doprowadza z zasady do zwałania się samolotu na skrzydło.

Byłem po raz pierwszy sam w powietrzu. Ziemia uciekała do tyłu i w dół. Łączył mnie z nią tylko kontakt wzrokowy.

Stępnio wo wzrastała prędkość. Z chwilą, gdy wskazówka prędkościomierza wskazywała 140 kilometrów przeprowadziłem samolot na wznos-



szanie. Podzielność uwagi miałem chyba nie najlepiej dotrenowaną. Gdy kontrolowałem prędkość, uciekał mi wariometr. Gdy te dwa przyrządy ustawilem należycie, utraciłem już o kilka stopni kierunek.

Zdawałem sobie sprawę, że z każdego odchylenia narasta stopniowo coraz to większy i trudniejszy do poprawienia błąd. Samolot posłusznie wspiął się coraz wyżej. Równie i rytmicznie pracowało drugie moje serce — silnik M-11-D. Wskazówki na tarczach przyrządów określały, że na samolocie i w silniku wszystko jest w porządku.

Leciałem wciąż po prostej, lotnisko pozostało coraz bardziej w tyle. Strzałka wysokościomierza zbliżała się do podziałki określającej 150 metrów. Powiniennem wykonać pierwszy zakręt. Raz i drugi spoglądałem na ziemię. Upewniam się, czy jestem we właściwym miejscu trasy. Tak. Pode mną na piaszczystych łachach falistego terenu wioska Podlodów. Nędzne, strzechy pokryte domy, były jednym z punktów orientacyjnych w pobliżu lotniska.

Ileokroć przelatywałem nad tą wioską, zawsze odczuwałem dziwny ucisk serca... Tam w niskim domku pod lasem, mieszkała z rodzicami 18-letnia Sylwia; miła, dobrze ułożona, o jasnych blond włosach dziewczyna. Znałem ją, lubiłem, a może... Spotykaliśmy się w miarę wolnych chwil.

W niedzielę wracaliśmy zawsze razem z koscioła w Sobieszynie. Niedługo jednak trwała nasza znajomość. Znalazł się taki, który uważał, że dziewczyna obcuje z podchorążym w czerwonych lampasach przechodzący w szeregi czerwonych „wilków”, że jest rozpustnicą godną potępienia. Wyczuleni na te sprawy byli ci, którzy pod przywództwem „Orlika” grasowali w miasteczkach i wioskach tych okolic. Oni też, niby niechcący, wystrzelałem z pistoletu śmiertelnie ranili Sylwię. Na pocieszenie kończącej już życie przesyłali listy, w którym „zobowiązyali się”, że dołożą wszelkich starań, aby na drugim świecie nie była samotna; tam skierują jej sympatię w czerwonych lampasach. Niedługo już jednak grasowali w rejonie Podlodowa. Nie kto inny, a podchorążowie w czerwonych lampasach ujęli bandytów i oddali w ręce sprawiedliwości.

Te ostatnie refleksje nie były przedmiotem moich rozważań w pierwszym samodzielnym locie. Uwaga świeżo upieczonych lotników jest prawie niepodzielna i nigdy nie wybiega poza kabinę samolotu. Kierowanie myśli w stronę spraw naziemnych jest niemal fizyczną niemożliwością. Tym razem ani na chwilę nie pomyślałem o czymś innym — samolot absorbował mnie bez reszty. Ledwo wyprowadziłem z pierwszego, a już musiałem myśleć i przymierzać się do wykonania drugiego zakrętu. Cały czas zmieniała się wysokość lotu, warunki pracy silnika i położenie samolotu w stosunku do lotniska i znaków lądowania.

Nawet nie opamiętałem się, kiedy nabrałem 400 metrów wysokości. Ustaliłem warunki lotu poziomego. Kurs, prędkość i wysokość muszą być stałe. Odcinek od drugiego do trzeciego zakrętu — to najdłuższy i najłatwiejszy etap lotu po kregu.

Na UT-2 nie było radiostacji, stąd bezpieczeństwo i należyte rozmieszczenie samolotów na kregu zależne było głównie od spostrzegawczości pilotów. Dowrotami w prawo i lewo, od drugiego do trzeciego zakrętu, penetrowałem przestrzeń powietrzną. Upewniony, że z przodu w bliskiej odległości nie ma innej maszyny, ustaliłem znów warunki lotu poziomego.

Położenie samolotu w stosunku do lotniska określałem według uprzednio poznanych i zapamiętanych charakterystycznych skrawków lasu i jezior.

Budowanie kregu według „mebli” dyktowane było przeważnie słabą widzialnością znaków lądowania. Zdarzały się wypadki, że ci którzy nie przestrzegali prawidłowej budowy kregu, zachodzili do lądowania na leżącą obok łąkę. Pasące się tam stado krów podpowiadało wtedy, że nie tędy droga.

Od trawersu litery „T” zacząłem przygotowania do lądowania. Najważniejsze w tym etapie było wykonanie we właściwym miejscu trzeciego zakrętu. Decydowało to o profilu oraz o dokładności obliczenia i przyziemienia.

Moment zmniejszenia obrotów silnika i wprowadzenie w lot szybowy określało się dokładnie według znaków lądowania. Płynnym ruchem drążka sterowego przeprowadziłem samolot na zniżanie. Ani się spostrzegłem, jak zaczęła zwiększać się prędkość. W celu nie dopuszczenia

do nadmiernego jej wzrostu, energicznym szarpnięciem dźwigni obrotów silnika zmniejszyłem je. Strzałka wariometru wskazywała zniżanie pięć do sześciu metrów na sekundę. Mała również wysokość. Po kilku sekundach szybowania po prostej należało wprowadzić w czwarty i ostatni zakręt w locie po kregu.

Wysokościomierz wskazywał 250 metrów. Dodałem trochę obrotów i przechyliłem samolot płynnie w lewo. Manewrując zwiśsem usiłowałem wyprowadzić maszynę w oś pasa lądowania. Ale zapatrzoną w znaki i przejętą dokładnością zajęcia, dopuściłem do utraty prędkości. Nie za bardzo precyzyjnie, ale udało mi się poprawić ten błąd. Systematycznie zniżalem się do ziemi. No-

swym obejmowały więcej jak w locie poprzednim.

Po wyłączeniu silnika i wyjściu z kabiny złapałem głębszy oddech. Najgorsze było już za mną. Obciążając kombinezon udałem się do instruktora, by zameldować o wykonaniu zadania.

Zadowolony i uśmiechnięty Oleński — gratulując — podał mi rękę, a później po kilku uwagach zainaugurował tradycyjnego kopniaka. Z tym „balastem” wróciłem do samolotu. Od kolegów i mechanika zebrałem również całe wiązanki życzeń. — Długiego i wysokiego latania — płynęło z każdych ust, a nogi tych życzliwych wymierzały mi jednocześnie solidnego kopsa w tyłek.

Zdjęcie z albumu. Przy samolocie UT-2 instruktor oraz pilot. Po dwudziestu kilku latach z poźółkowej fotografii często trudno rozpoznać młodych lotników, którzy latali w dęblińskiej Szkole Orlika.  
Zdjęcie nieznanego autora



sem samolotu celowałem w białe płótno, które zaznaczało punkt wyrównania. Rzutem oka na żołnierza stojącego przy literze „T” — upewniłem się, czy mam zezwolenie lądowania. Dostrzegłem podniesioną do góry białą chorągiewkę — mogę lądować. Zredukowałem całkowicie moc silnika. Znajdowałem się już nad skrajem roboczej części lotniska. Byłem pewien, że nie popełnię większego błędu w obliczeniu. Gdy patrzyłem bez przerwy na ziemię, podczas lotu szybowego, samoczynnie nasunęło mi się na myśl powiedzenie Oleńskiego: „Na wyrównaniu zapytaj sam siebie, czy nie za wysoko?”

Odpuściłem lekko drążek. Samolot mknął kołami tuż nad trawą. Stopniowo zmniejszała się prędkość, malały obroty śmigła. Wyuczonym, płynnym, choć niezbyt jeszcze pewnym ruchem sterów doprowadziłem maszynę do położenia przyziemienia. Za kilka sekund delikatne dudnienie oznajmiło, że koła dotknęły ziemi. Zatrzymałem stery w poprzednim położeniu. Z każdą chwilą zwiększały się drgania kół, a samolot coraz mocniej „trzymał” się lotniska. Nie bardzo jakoś wierzyłem, że już wylądowałem. Cały czas byłem przygotowany, że może jeszcze odewład się od ziemi, że trzeba będzie poprawić jakiś błąd.

Pocziwy UT-2 stopniowo wytracał prędkość. Główną uwagę skierowałem na utrzymanie kierunku dobiegu. Ten element był zawsze surowo oceniany, gdyż słabą konstrukcję podwozia można łatwo uszkodzić, szczególnie w czasie energicznych zakrętów i trawersów. Utrzymując drążek sterowy w położeniu całkowicie na siebie, kończyłem dobieg. Z przesadną ostrożnością dokołowałem samolot w rejon kierownika lotów, gdzie oczekiwał instruktor.

Ciekaw byłem, jakie wrażenie zrobił na nim mój lot. Jeżeli otrzymam większą porcję wskazówek — pomyślałem — to znaczy, że nie mam z czego być zadowolony. Nie sądziłem również, aby Oleński nie pozwolił wykonać drugiego startu. Nie mógł przecież zauważyć utraty prędkości na czwartym zakręcie, a poza tym wydawało mi się, że lot był zupełnie normalny.

Zatrzymałem samolot we wskazanym miejscu. Mechanik sprawnie dokonał przeglądu podwozia i osłon silnika. Oleński zamyślony stał przy końcówce prawego skrzydła. Po otrzymaniu meldunku od mechanika, statecznym krokiem zbliżył się do kabiny. Opierając rękę na moim ramieniu, spróchnym głosem powiedział: — Wykonasz jeszcze jeden kreg, zwróć uwagę na prędkość i wysokość wyrównania.

Po chwili wykonałem następny i w tym dniu ostatni samodzielny lot po kregu. Tym razem czułem się nieco pewniej. Bardziej swobodnie i celowo pracowałem sterami a oczy zasięgałem

Za tę „fizyczną zniewagę” nikt nie obrażał się, gdyż wśród lotniczej braci była ona jednym z dowodów uznania i życzliwości.

Z kabiny wyjęto worek z piaskiem. Mechanik zatankował benzynę i sprawdził silnik. Mimo że sierpniowa gorączka dawała się dobrze we znaki, instruktor z następnym uczniem udał się w powietrze. Ja do końca lotów miałem wolny czas.

Rozmyślałem wtedy nad swoim lotniczym życiem. Zaledwie przecież jeden rok upłynął od chwili, gdy w marzeniach moich urodziła się lotnicza myśl.

Nie mało trudów i wyrzeczeń stało na drodze do osiągnięcia tego celu. Różne przeciwności losu stawiały pod znakiem zapytania możliwość zdobycia upragnionego zawodu. Pierwszym przeciwnym moim zamiarem było zostać mechanikiem lotniczym, by z bliska oglądać, a może i rozmawiać z tymi, którzy „stworzeni” byli do latania. Apetyt jednak rośnie w miarę jedzenia. Z chwilą gdy rozpocząłem loty na UT-2, snułem już dalsze zamiary. Pragnąłem latać na samolotach myśliwskich Jak-9. One w moich oczach były szczytem marzeń ludzkich. Już wtedy po pierwszym samodzielnym locie po cichu planowałem na całe życie związać się z lotnictwem.

Nie byłem jednak ani na chwilę pewny, czy sprostam warunkom stawianym pilotom na samolotach bojowych. Czasami w luźnych rozmowach z instruktorami i pilotami z czasów wojny dowiadywałem się o blaskach i cieniach bojowego latania.

Nikt z dowódców i przełożonych nie obiecywał nam w przyszłych latach „gruszek na wierzbie”. Otwarciem mówiono, że czeka nas wiele pracy. Sami zresztą nie marzyliśmy o wygodach i ciepłotach warunkach podchorążego i oficera. Nie śniły nam się nawet łóżka siatkowe i nocne pantofle. Nigdy nie zastanawialiśmy się nad planami odnośnie przyszłych poborów i pensji.

Dla tych, których latanie było pasją życiową, nie wchodziły w grę kalkulacje finansowe. Najwyższą dla tej grupy ludzi zapłatą była możliwość wykonywania lotów.

Ten zapal i bezinteresowność wpoili nam instruktorzy.

Krzywdą byłoby dla Oleńskiego, gdybym do dziś nie nosił w sercu szacunku dla jego osoby.

On przecież nauczył mnie systematycznej pracy i wytrwałości w zdobywaniu tego, co wydawało się nieosiągalne. W przeciągu niepełnych trzech miesięcy, kujać piórko po piórku, wykuli dla mnie skrzydła, na których sam wzniosłem się nad łany zbóż, pola i lasy naszej polskiej ziemi.



SILNIK turbinowy może stanowić coś w rodzaju zastrzyku odmładzającego dla niektórych samolotów. Jako przykład może tu posłużyć „kuracja”, jaką przeszedł znany samolot łącznikowy Cessna L-19 „Bird Dog” we włoskich zakładach lotniczych SIAl-Marchetti. Samolot L-19, skonstruowany 30 lat temu i budowany w dużych seriach (ponad 2 000 sztuk), znajduje się jeszcze na wyposażeniu lotnictwa wojskowego we Włoszech i innych krajach Europy. Konstruktorzy włoscy postanowili unowocześnić samolot i przywrócić mu pełną sprawność użytkową godną lat 70-tych. W tym celu zamiast silnika tłokowego Continental 0-470-11 o mocy 213 KM zastosowano silnik turbośmigłowy Allison T63 (250-B-15) o mocy 250 KM, lżejszy o 110 kg, oraz dokonano szeregu zmian konstrukcyjnych. Nowy samolot, oznaczony SM-1019, może być używany w trzech wersjach: treningowo-akrobacyjnej, łącznikowej i z ładunkiem zewnętrznym (np. z uzbrojeniem), różniących się ciężarem.

SM-1019 jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, zastrzałowym górnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydła o konstrukcji dwudźwigarowej. Klapy w części prostokątnej. Kadłub konstrukcji półskorupowej ma pod płatem kabinę załogi z miejscami w tandem, z bogatym oszkleniem, rozszerzającym się ku górze. Usterzenie poziome pozostało nie zmienione jak w L-19, natomiast usterzenie pionowe powiększono, nadając mu nowoczesny kształt z płetwą grzbietową. Podwozie klasyczne, stałe. Koła główne osadzone na stalowych goleniach sprężystych. Koło ogonowe również na goleni sprężystej, sterowane.

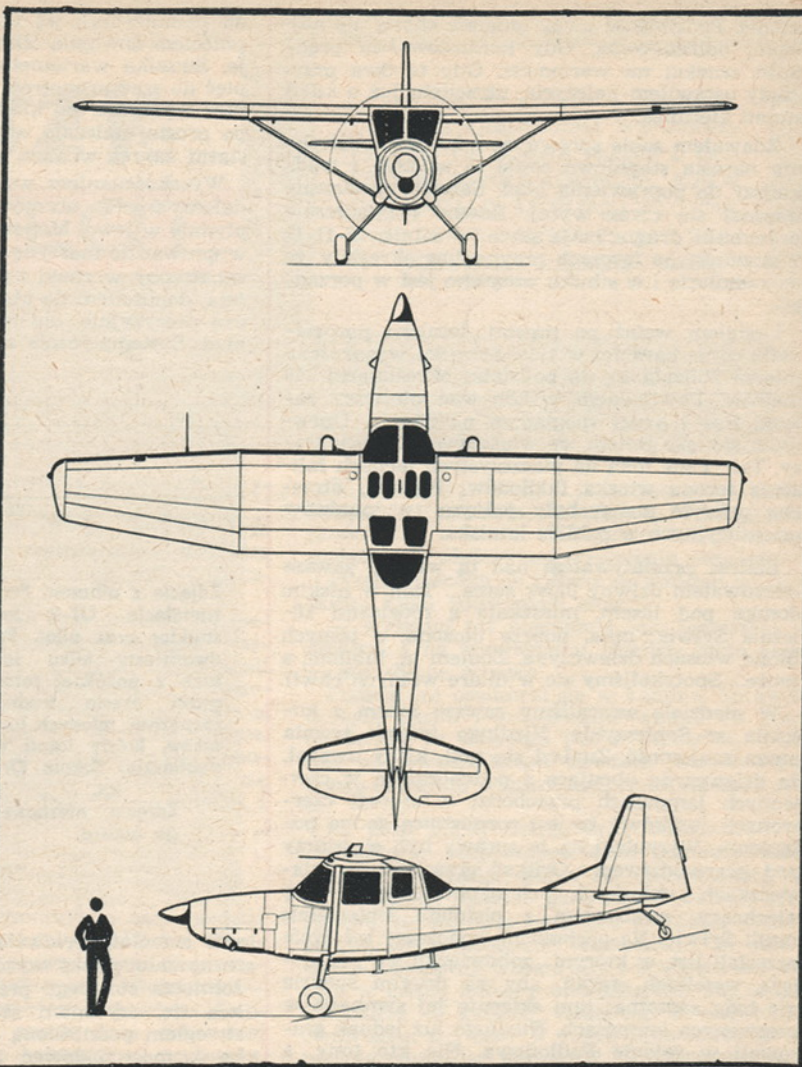
Silnik turbinowy osadzony w przedzie kadłuba, wydłużonym dla zachowania położenia środka ciężkości przy lżejszym silniku. Śmigło trójłopatowe, przestawialne. Zbiorniki paliwa mieszczą się w przykadłubowych częściach skrzydeł. (J. S.)

## DANE TECHNICZNE

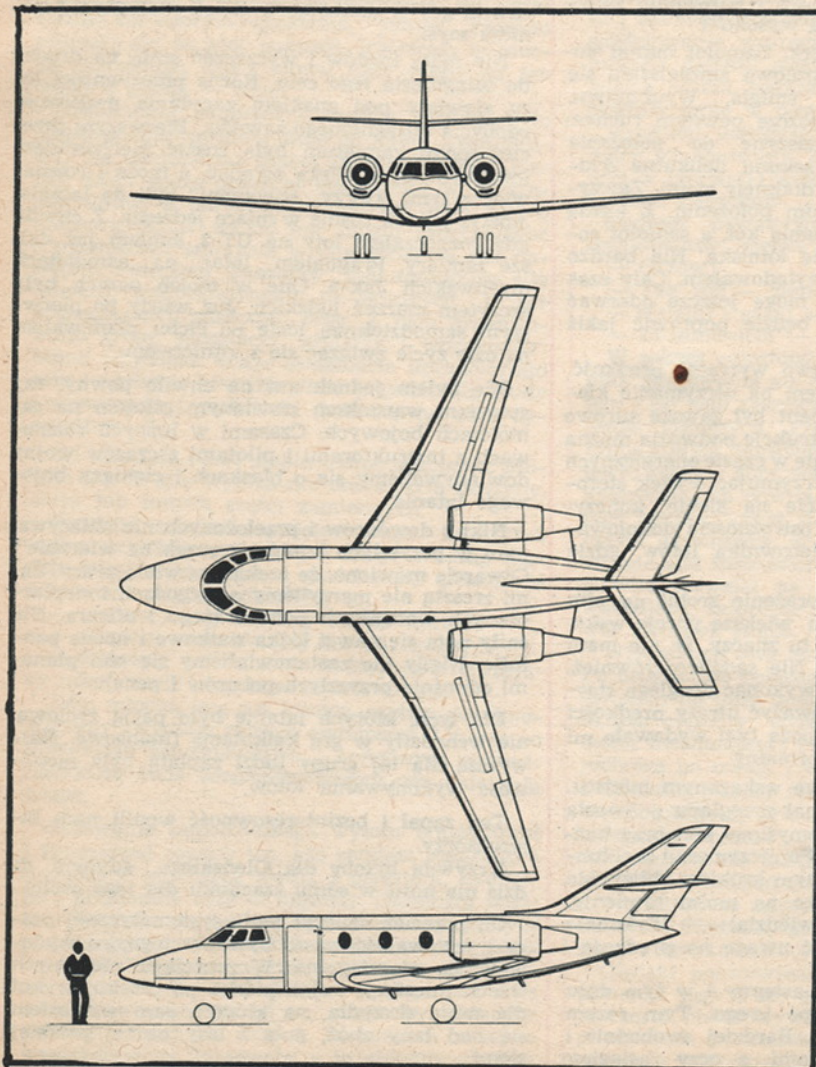
Wymiary: Rozpiętość — 10,90 m, długość — 8,52 m, wysokość — 2,40 m, pow. nośna — 16,20 m<sup>2</sup>.

Ciężary: Ciężar własny — 640 kg, ładunek użyteczny (wersje) — 360, 500, 610 kg, ciężar całkowity (wersje) — 1 000, 1 140, 1 250 kg.

Osiągi: (ciężar całkowity 1 000 kg): Prędkość max. — 285 km/h, prędkość przelotowa — 278 km/h, prędkość min. — 72 km/h, wznoszenie — 10,10 m/s, rozbieg — 56 m, start na 15 m — 220 m, lądowanie z 15 m — 184 m, dobieg — 88 m, pułap — 9 000 m, zasięg — 1 140 km.



# KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



## AMD „FALCON-10”

OKRES ostatnich kilku lat cechuje szczególne ożywienie konstruktorskie francuskich zakładów lotniczych Avion Marcel Dassault (AMD). W „SP” opisywaliśmy już samoloty „Fan Jet Falcon”, „Hirondelle” i „Mercure”, nie licząc licznej wersji „Mirage”, włącznie z węższym „Milanem”. Wszystkie te samoloty odnoszą sukcesy eksportowe i są wysoko cenione na rynkach światowych. Jest to niewątpliwie zasługą specjalistów AMD od badania rynków. Dzięki nim właśnie samolot „Fan Jet Falcon” (zwany obecnie „Falcon-20”) zdobył rynek USA. Doświadczenia uzyskane z tym typem pozwoliły AMD postawić następny krok — opracowano tam projekt zmniejszonej wersji „Falcona”, nazwanej „Falcon-10” lub „Mini-Falcon”. Miarą osiągniętego sukcesu może być fakt, że jeszcze przed zbudowaniem prototypu liczba zamówień przekroczyła 600 (!) „Falcon-10” odbywa obecnie próby i był prezentowany na Salonie Paryskim w 1971 r.

Podobnie jak „Falcon-20” jest to dwusilnikowy wolnonośny dolnopłat konstrukcji metalowej, przeznaczony do lotów dyspozycyjnych lub tzw. małej komunikacji. Przewidziano również wojskowe wersje treningowe. Skrzydła o skosie 25–28° składają się z dwóch połówek mocowanych do części centralnej wbudowanej integralnie w kadłub. Profile specjalne o grubości 13,5 — 8,5%. Mechanizacja składa się z kłap dwuszczytowych, skrzydeł i spoilerów. Kadłub ma przekrój owalny dla zwiększenia wysokości głównej kabiny. Jest ona oddzielona od dwumiejscowej kabiny załogi i mieści 4–7 osób, zależnie od wersji. Drzwi otwierają się do góry i na dół, przy czym dolna część tworzy integralne schodki. Obie kabiny ciśnieniowe i klimatyzowane. Statecznik poziomy przestawialny. Sterowanie hydrauliczne, zdwojone i zasilane z dwóch niezależnych układów. Podwozie całkowicie chowane składa się z zespołów głównych o zdwojonych kołach i zespołu przedniego. Hamulce hydrauliczne są wyposażone w automaty przeciślizgowe.

Dwa silniki odrzutowe, dwuprzepływowe, zabudowane są w oddzielnych gondolach z obu stron kadłuba. W wersji europejskiej przewiduje się zastosowanie silników francuskich SNECMA Turbomeca „Larzac-02” o ciągu 1 110 kG. Wersja amerykańska będzie wyposażona w silniki USA — Garrett i AiResearch TFE 731-2 o ciągu 1 465 kG każdy. Silniki te odznaczają się wyjątkowo niskim zużyciem paliwa, co zapewnia duży zasięg samolotu. (J. S.)

## DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 13,10 m, długość — 13,60 m, wysokość — 4,45 m, pow. nośna — 22,48 m<sup>2</sup>, wymiary kabiny — 4,98 x 1,46 x 1,50 m.

Ciężary: Ciężar własny — 4 404 kg, ciężar całkowity — 7 319 kg.

Osiągi: Prędkość przelotowa — 870 km/h, prędkość przeciągnięcia — 144 km/h, start — 1 350 m, lądowanie — 1 040 m, zasięg 3 370 km.







W 1915 r. francuska wytwórnia Nieuport rozpoczęła produkcję dwumiejscowych samolotów Nieuport-10. Wkrótce licencyjną produkcję tego samolotu rozpoczęła rosyjska wytwórnia Dux oraz włoska Macchi. Samolot używany był jako rozpoznawczo-bombardujący oraz szkolno-treningowy przez lotnictwo francuskie, angielskie, rosyjskie i włoskie. W 1916 r. powstała odmiana tego samolotu oznaczona Nieuport-12, która miała trochę większą rozpiętość. Była ona produkowana we Francji, Anglii i Rosji.

W marcu 1917 r. na przedpolu wojsk niemieckich powstał w Bobrujsku polski oddział lotniczy pod nazwą „Awiacja I-go Polskiego Korpusu”, który zabrał Niemcom sprzed nosa pozostawione przez wojsko rosyjskie samoloty, w tym kilkanaście samolotów Nieuport-10. Samoloty zmontowano i wykonano na nich loty treningowe. Na części samolotów zamalowano rosyjskie znaki. Gdy w końcu maja 1917 r. do Bobrujska wkroczyły wojska niemieckie — samoloty rozbito, wypuszczając je w powietrze bez pilota, a oddział rozwiązano.

W latach 1919—1920 we Francji zakupiono 16 samolotów Nieuport-10 i Nieuport-12. Były one używane do szkolenia w Warszawie i Bydgoszczy pod nazwami Nieuport-18 m<sup>2</sup> i Nieuport-23 m<sup>2</sup>. Po kilku latach wyszły one z użycia. Kadłuby samolotów Nieuport-10 względnie 12 zostały później użyte do samolotów doświadczalnych Malinowskiego i Sipowicza.

Nieuport-10 i 12 były dwumiejscowymi szkolno-treningowymi dwupłatami drewnianej konstrukcji, krytymi płótnem. Podwozie amortyzowane sznurem gumowym. W obu samolotach stosowano w Polsce silnik chłodzony powietrzem, 9-cylindrowy gwiazdowy, rotacyjny Le Rhone o mocy 80 KM. Zapas paliwa — 100 l. Samolot malowany był na zielono-oliwkowo z szachownicami malowanymi prawidłowo lub nieprawidłowo.

#### DANE TECHNICZNE

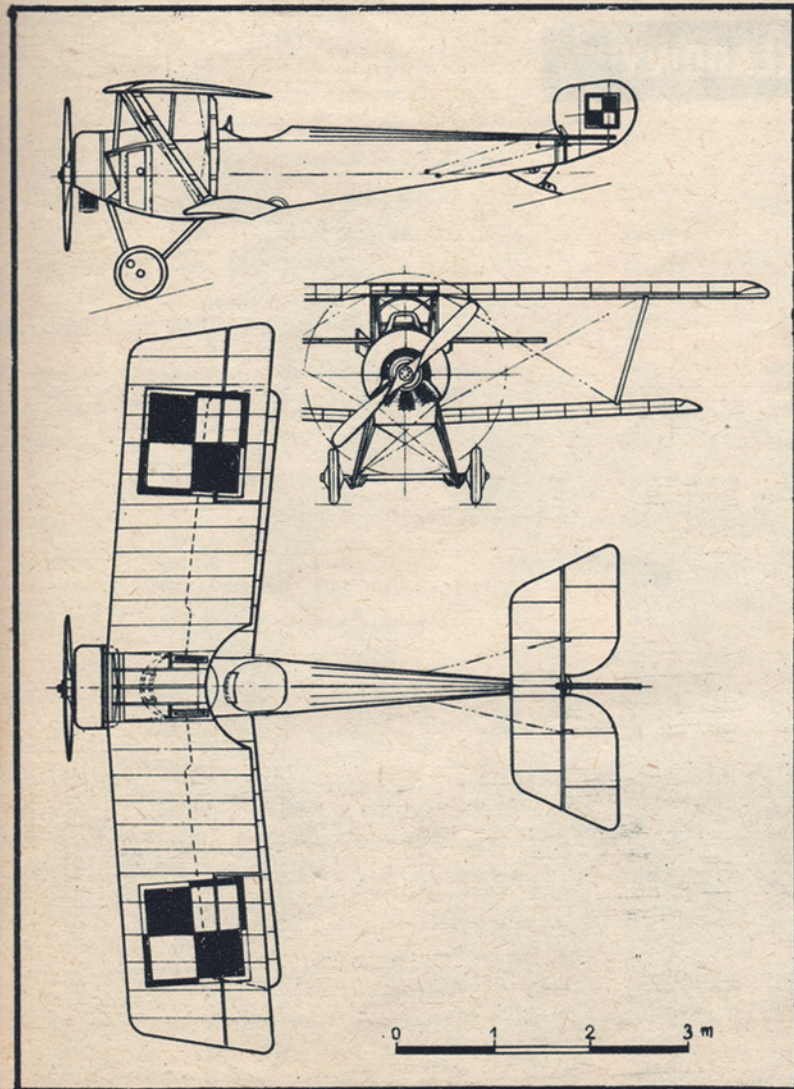
Wymiary: Rozpiętość — 8,2 (9,0) m, długość — 7,1 (7,1) m, wysokość — 2,6 (2,6) m, pow. nośna — 17,6 (23) m<sup>2</sup>.

Cieźary: Ciężar własny — 480 (450) kg, ciężar użyteczny — 260 (250) kg, ciężar całkowity — 740 (700) kg.

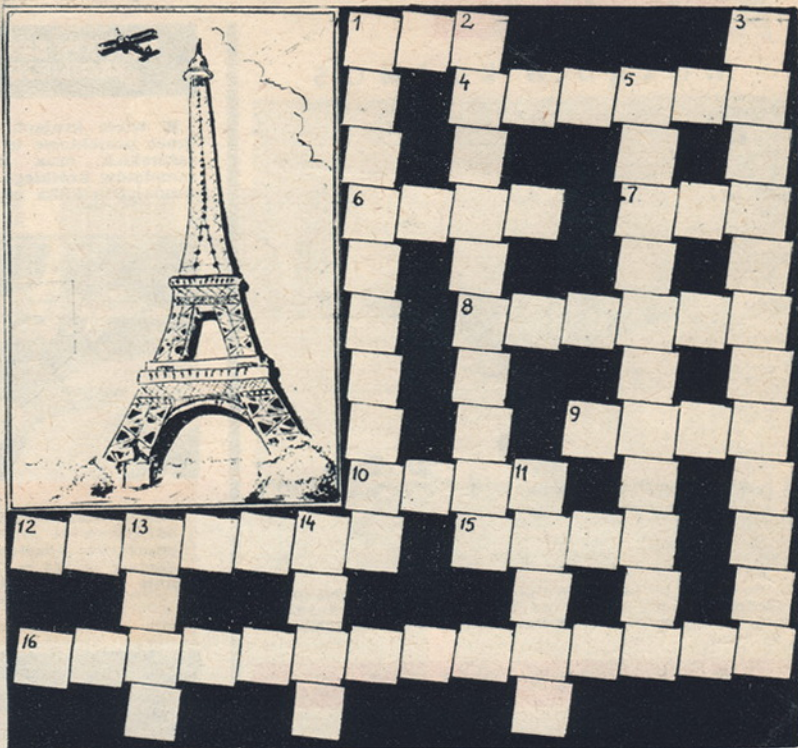
Osiągi: Prędkość max. — 130 (140) km/h, prędkość przelotowa — 100 (110) km/h, prędkość min. — 80 (70) km/h, wznoszenie — 3 (3,3) m/s, pułap — 3 600 (4 000) m, zasięg — 300 (320) km.

Uwaga: Zdjęcie, rysunek i dane w nawiasach — dla samolotu Nieuport-12.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS



## KRZYŻÓWKA



Poziomo: 1 — skandynawskie linie lotnicze; 4 — lądował w niej przymusowo Amerykanin J. Mattern, uratowany przez pilota Lewoniewskiego w 1933 roku; 6 — złośliwa nazwa myśliwca I-16, nadana mu przez żołnierzy gen. Franco podczas wojny w Hiszpanii; 7 — budowany na licencji w Polsce nosi oznaczenie LIM; 8 — faszystowski legion lotniczy, użyty w 1936 roku podczas wojny domowej w Hiszpanii; 9 — rozpoczęcie gry w siatkówkę; 10 — część czaszy spadochronowej lub szyk lotniczy; 12 — skoczek z Wrocławia, wielokrotny mistrz Polski w spadochroniarstwie; 15 — chodź tam na filmy lotnicze; 16 — miejscowość w pobliżu Riazania, w której sformowano 1 pułk myśliwski „Warszawa” (1943 rok).

Pionowo: 1 — w radzieckim naddźwiękowym samolocie pasażerskim Tu-144 spełniają rolę steru wysokości i lotek, inaczej — elewony; 2 — nieruchoma część usterzenia — może być poziomy lub pionowy; 3 — czynność po skończeniu lotów; 5 — jeden z największych portów lotniczych ZSRR, położony w pobliżu Moskwy; 11 — duże jezioro w Afryce; 13 — lekki metal stosowany w lotnictwie, inaczej aluminium; 14 — okresowe szkolenie lotnicze.

Opracował EDWARD ZYTKA

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do dnia 21.XI.71 r., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 6, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach.

#### ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI Z NUMERU 42 Z 17 PAŹDZIERNIKA 1971 R.

Poziomo: 1 — Pegoud, 5 — Roosa, 7 — „Eskadra”, 8 — pilot, 10 — zagłada, 11 — głowica, 13 — nurkowanie, 18 — reduktor, 20 — SAAB, 21 — RAF, 22 — Aldrin, 23 — „Lancaster”.

Pionowo: 2 — Oka, 3 — „Diamant”, 4 — przestrzeganie, 6 — Stanisław Kluk, 9 — oddech, 12 — Göring, 13 — NASA, 14 — kabina, 15 — Warka, 16 — NRF, 17 — Edward, 19 — teren.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: Stanisław Lorens — Krośnice Wyżne 368, pow. Krosno n/W; Tomasz Kubicki — Wągrowiec, ul. Mickiewicza 31/15; Henryk Mordzen — Warszawa, ul. Gandhiego 6 m. 46.

VIKTOR WOLFF — Bucarest-22, str. C. A. Rosetti 14—32, Rumunia. Interesuje się lotnictwem. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z Polski. Interesuje go „Skrzydłata Polska” oraz polskie prospekty lotnicze i plany polskich szybowców, takich jak „Pirat”, „Foka”, „Cobra”.

BORYS BIELAJEW — Związek Radziecki 620046, g. Swierdłowski Z-46, ul. Tagilskaja d. 23, kw. 37. Poprzez korespondencję z miłośnikami lotnictwa w Polsce pragnie otrzymać „Skrzydłatą Polskę” i „Modelarza”.

JÜRGEN STEINMÜLLER — 8046 Dresden, Aug.-Röckel-Str. 12, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, zbiera zdjęcia, plany i dane konstrukcji lotniczych, których ma już spory zbiór. Chciałby korespondować z kolegami i koleżankami o podobnych zainteresowaniach.

A. A. DENISENKO — Dniepropietrowsk — 2, ul. Ostrowskiego 14, Ukraińska SRR, Związek Radziecki. Interesuje się lotnictwem i chciałby korespondować z przyjaciółmi z Polski. Pragnie wymienić czasopismo



„Modelist Konstruktor” na „Skrzydłatą Polskę”.

MATTHAEIDESZ KONRAD — Budapeszt X, Harmut u. 10.VI.44, Węgry. Interesuje się lotnictwem i jest czytelnikiem „Skrzydłatej Polski”. Kolekcjonuje modele samolotów w skali 1:72. Chciałby korespondować z polskimi kolekcjonerami

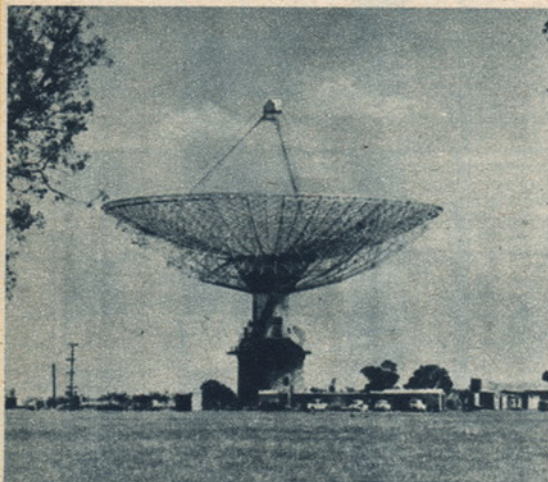
modeli samolotów i wymienić z nimi modele. Poszukuje m.in. modeli samolotów Mig-15, PZL P-11, PZL P-23 „Karaś”, TS-11 „Iskra” i innych. W zamian może przysłać dostępne na Węgrzech modele firmy „Airfix”. Może korespondować w języku polskim.

JANUSZ BLAMOWSKI — Kraków, Os. Salwator 12, Ma lat 16 i jest uczniem pierwszej klasy liceum. Od ośmiu lat zajmuje się modelarstwem lotniczym. Chciałby korespondować z modelarzami lotniczymi w wieku 16—18 lat. Posiada ok. 50 egzemplarzy przedwojennego miesięcznika „Lot Polski i OPLGaz”, które odstąpi zainteresowanym.

ZBIGNIEW GORZELIK — Katowice, ul. Kasprzaka 11/15. Buduje miniaturowe modele samolotów z lat 1930—1945 i interesuje go malowanie samolotów z tego okresu. Będzie wdzięczny za informacje na ten temat mogącą mu pomóc kolegom.



## WGLĄD W KOSMOS



Australia posiada również wielki radioteleskop o średnicy 64 m, służący do badań przestrzeni kosmicznej. Znajduje się on w Parkes (385 km na zachód od Sydney).

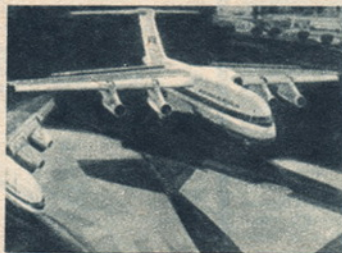
## BADANIA W LOCIE



NASA prowadzi badania aerodynamiczne i termiczne oraz napędowe, związane z wielkimi prędkościami lotu przy użyciu samolotów YF-12. Jeden z nich uległ zniszczeniu. Wyniki badań mają posłużyć dalszemu rozwojowi technologii budowy samolotów naddźwiękowych.

## PROJEKTY SAMOLOTÓW KROTKIEGO STARTU

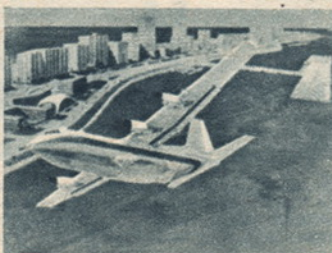
W wielu krajach świata trwają prace projektowe w dziedzinie pasażerskich oraz transportowych samolotów krótkiego startu i lądowania. Oto kilka najciekawszych.



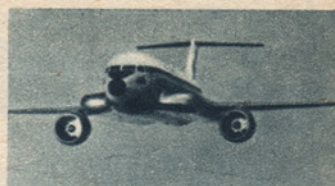
**BOEING-AERITALIA.** Samolot odrzutowy do przewozu 100-150 pasażerów. Rozpiętość — 35,3 m, długość — 44,3 m. Ma wejść na linie w latach 1978-79. USA — Włochy.

**HS-141.** Samolot odrzutowy do przewozu 100 pasażerów z prędkością 980 km/h na trasach 240-2 100 km. Pionowzlot, W. Brytania.

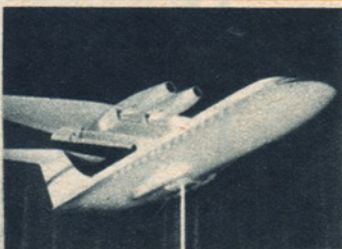
Zdjęcia i rysunki: „Air-Cosmos”, „Flight”, „Ill. London News”.



**LOCKHEED L-100-20.** Samolot turbopropłowy (4 x 4 600 KM) do przewozu 80 pasażerów na trasie 800 km z prędkością 540 km/h. Potrzebna długość pasażerskiego — 610 m. USA.



**AEROSPATIALE A-904.** Samolot odrzutowy (4 x 6 700 KG) do przewozu 130 pasażerów z prędkością ok. 800 km/h. Francja.



**BERTIN „ALADIN-2A”.** Samolot odrzutowy do przewozu 90-100 pasażerów na trasie 500 km z prędkością 450-500 km/h. Francja.

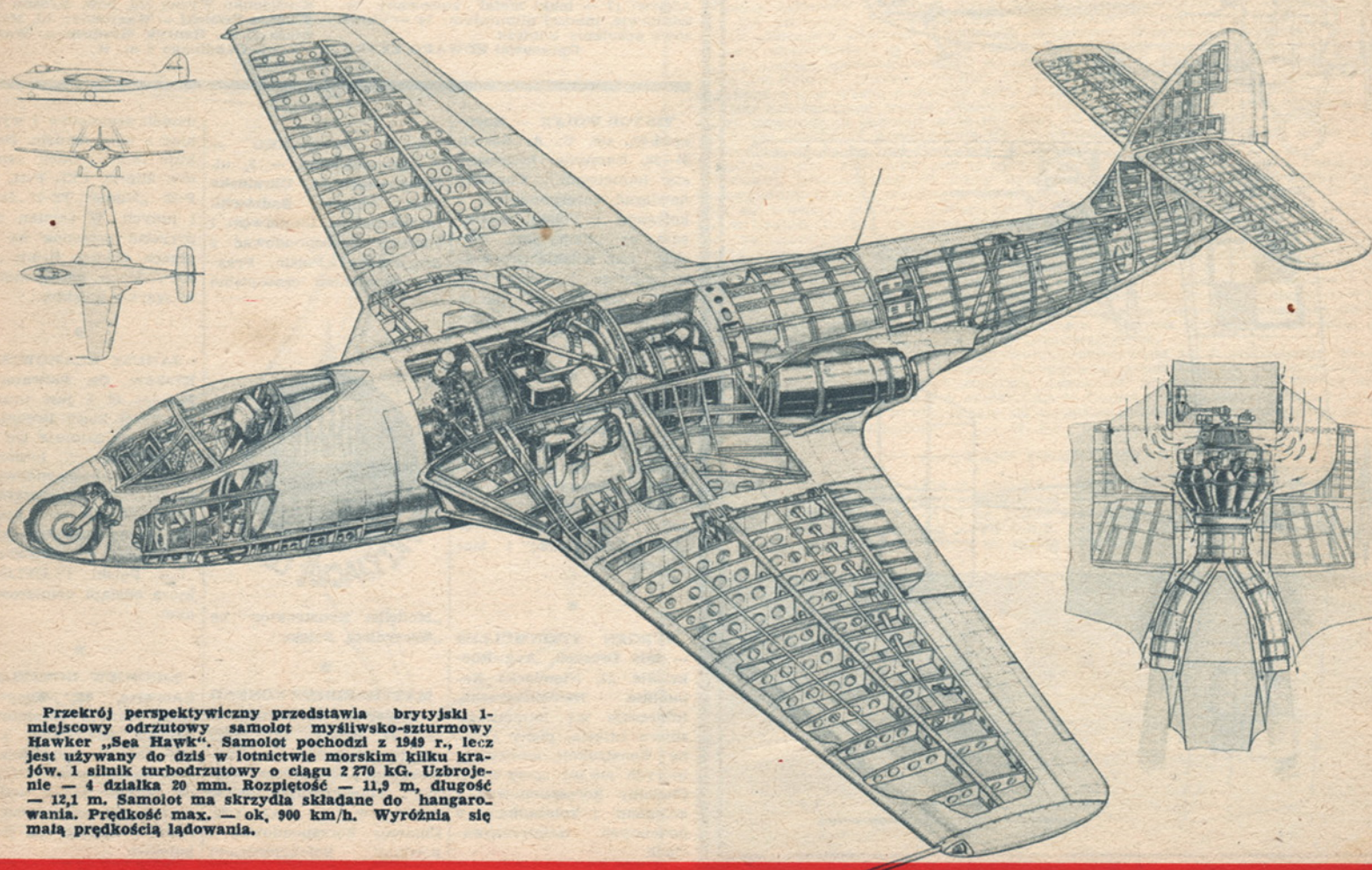


**CANADAIR CL-246.** Samolot turbopropłowy do przewozu 70 pasażerów. Przemiennopłat. Kanada.



**DHC-7.** Samolot turbopropłowy (4 x 1 120 KM) do przewozu 48 pasażerów na trasie 796 km z prędkością 444 km/h. Kanada.

## SAMOLOT POKŁADOWY



Przekrój perspektywiczny przedstawia brytyjski 1-miejscowy odrzutowy samolot myśliwsko-szturmowy Hawker „Sea Hawk”. Samolot pochodzi z 1949 r., lecz jest używany do dziś w lotnictwie morskim kilku krajów. 1 silnik turbodrzutowy o ciągu 2 270 kG. Uzbrojenie — 4 działka 20 mm. Rozpiętość — 11,3 m, długość — 12,1 m. Samolot ma skrzydła składane do hangarowania. Prędkość max. — ok. 900 km/h. Wyróżnia się małą prędkością lądowania.



# Nasz aktywny współ- udział



Na zakładowej konferencji PZPR w PLL LOT szeroko mówiono zarówno o sprawach „podniebnych” jak i tych codziennych, trapiących nas wszystkich. Na naszym zdjęciu przemawia I sekretarz Komitetu Zakładowego PZPR, Krzysztof Mularuk. Pierwszy z lewej — dyrektor PLL LOT mgr inż. W. Wilanowski. Na zdjęciu drugim, wykonanym w czasie obrad konferencji dzielnicy Ochota, przemawia kapitan pilot PLL LOT M. Dauksza.

**S**

LUSZNIE ktoś powiedział, że gdyby poszczególne dzielnice Warszawy miały swoje herby, to symbolem Ochoty byłyby z pewnością skrzydła samolotu. Na terenie jednej z najmniejszych dzielnic naszej stolicy mają bowiem swoje siedziby WSK Okęcie, Polskie Linie Lotnicze LOT i Instytut Lotnictwa. Sprawy lotnicze — w szerokim tego słowa znaczeniu — rzutują więc na całą dzielnicę i w pewnym stopniu kształtują jej oblicze. Choćby sam port lotniczy, który rozciąga się na obszarach przydatnych dla budownictwa mieszkaniowego. Zapadły już wprawdzie decyzje o konieczności budowy nowego lotniska międzynarodowego pod Warszawą, ale funkcje portu krajowego pełniło będzie nadal Okęcie. Trzeba więc dokładnie badać stopień uciążliwości lotniska, planując dalszą zabudowę dzielnicy. Na konferencjach przedzjazdowych szeroko mówiono o dniach dzisiejszych i tych najbliższych Ochoty. Jeden element należy tutaj podkreślić szczególnie dobitnie. Organizacja partyjna Ochoty włączyła się w kampanię przedzjazdową nie tylko samą dyskusją, ale przede wszystkim konkretnym czynem wartości ok. 60 mln zł. Nie bez znaczenia jest tu także fakt, że czyni to są społecznie przydatne i użyteczne.

Dyrektor PLL LOT przesyłając telegram z życzeniami owocnych obrad dla konferencji dzielnicowej zapewnił jej delegatów w imieniu całej załogi przedsiębiorstwa, że roczne plany przewozowe pasażerskie i towarowe zostaną zrealizowane do dnia rozpoczęcia obrad VI Zjazdu PZPR.

O właśnie takim, aktywnym włączeniu się organizacji partyjnych do przedzjazdowych dyskusji mówiono powszechnie na terenie Ochoty. Wszyscy zdajemy sobie bowiem sprawę z tego, że jaka będzie nasza praca codzienna — takie będą i jej wyniki. Ten pozorny truizm wart jest permanentnego przypomnienia, gdyż werbalne zapewnienia niewiele nam mogą pomóc. Zarówno na zakładowej konferencji LOTU, jak i na konferencji dzielnicowej, te elementy dyskusji były szczególnie charakterystyczne. I zarówno wówczas, gdy mówiono o przewidywanym rozwoju lotnictwa cywilnego, o zadaniach przedsiębiorstwa przed projektowanym uruchomieniem linii atlantyckiej, jak i wówczas, gdy rozważano sprawy bytowe i socjalne załogi poprzez przyzmat możliwości i rozwoju całego kraju.

Pragnęlibyśmy bardzo, by nasz LOTOWSKI aktywny współudział był w tym pięknym dziele coraz większy.

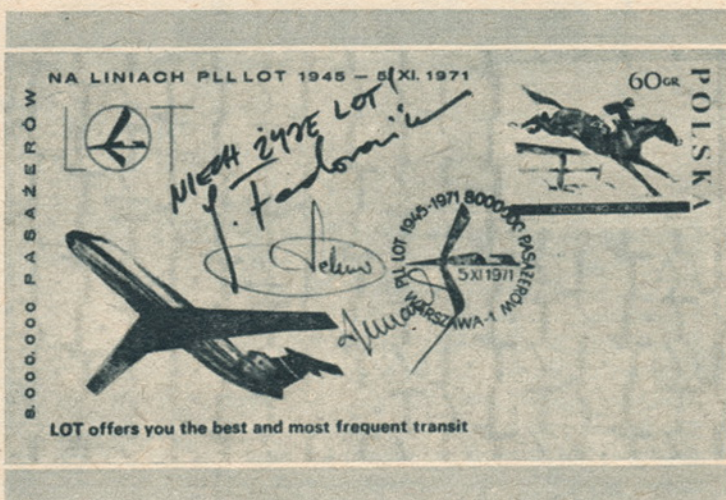




# OSIEM MILIONÓW



Piątek, 5 listopada 1971 r. Wylądował samolot PLL LOT z Paryża. Wśród 50 pasażerów trzech interesuje nas szczególnie. Pierre Fellno, inżynier mechanik z Paryża, jest 8 milionowym pasażerem LOT-u przewiezionym naszymi samolotami po wojnie. Dziewiąty milion zainaugurował popularny aktor Jacek Fedorowicz, zaś pasażerem 7 999 999 został inżynier elektronik z Grenoble, F. Bernard. Na naszym zdjęciu towarzyszy im reprezentant PLL LOT w Paryżu inż. R. Słaby (pierwszy z lewej). Warto może w tym miejscu przypomnieć, że na pierwszy milion pasażerów pracowaliśmy 10 lat, na drugi — 6 lat, na trzeci — 4 lata, a na piąty już tylko 15 miesięcy.



Jacek Fedorowicz powiedział nam na lotnisku, że zanim przystąpi do pisania pamiętników „Jak zostałem milionerem”, musi obejrzeć, co też dostał od PLL LOT w upominku. Sądząc po minie „milionera” — był zadowolony. Korzystając z okazji, poprosiliśmy o autografy naszej milionowej trójki na specjalnie przygotowanej na tę okazję kopercie. Filatelisci wiedzieli, że taki stempel był w użyciu przez całe DWA dni! Oczywiście wszyscy pasażerowie tego milionowego lotu otrzymali kwiaty, a całą uroczystość fotografowali, filmowali i utrwalali na magnetycznej taśmie liczni dziennikarze.

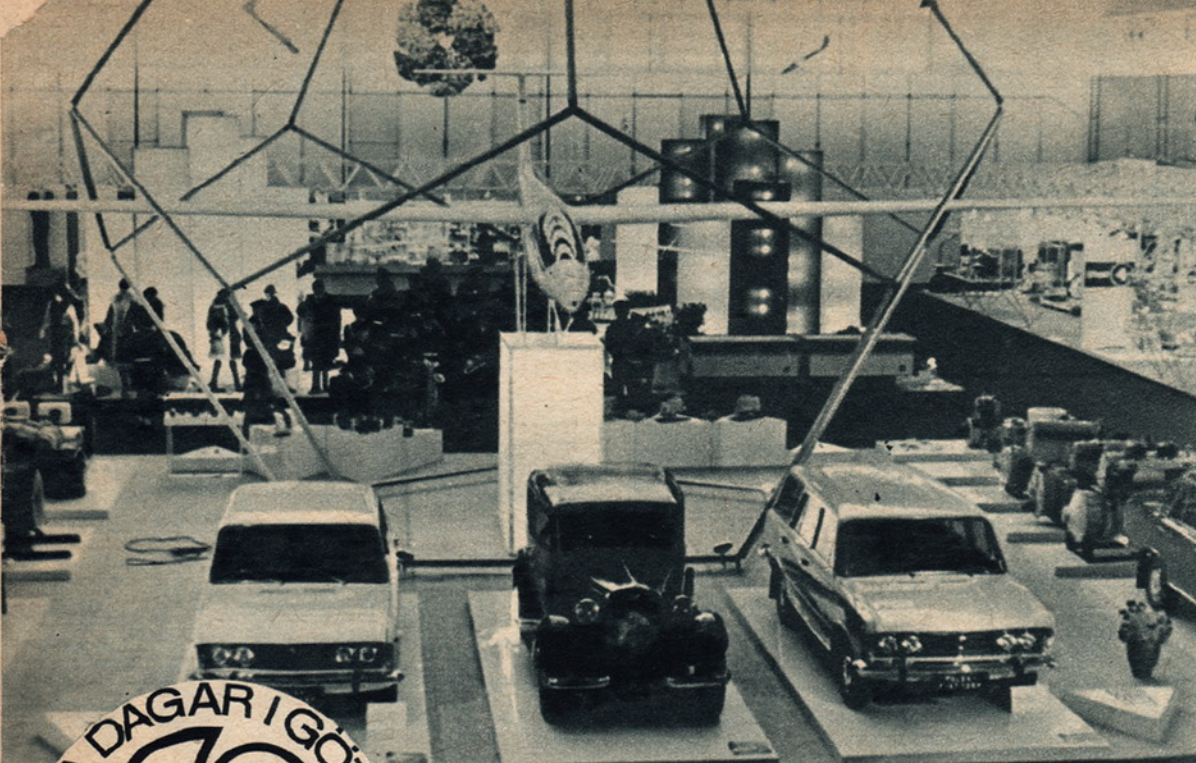


Przyloty do Warszawy zagranicznych przedstawicieli biur podróży są coraz częstsze. Ostatnio bawiła w kraju duża grupa dyrektorów takich właśnie przedsiębiorstw ze Stanów Zjednoczonych. Na naszym zdjęciu E. Liszka, Prezes SPATA, Stowarzyszenia polsko-amerykańskich agentów podróży. W październiku przebywała także na rekoniesansie w Polsce 16-osobowa grupa dyrektorów południowo-amerykańskich biur podróży w ramach współpracy: LOT — IBERIA. Podpisano już wstępne porozumienia co do przewozu kilkuset pasażerów z Brazylii, Wenezueli i Argentyny w 1972.

W Moskwie odbyła się międzynarodowa konferencja związana z 25 rocznicą wyroku normberskiego. Polskę reprezentowała delegacja w składzie (od lewej): dr C. Piłchowski — dyrektor Główniej Komisji Badania Zbrodni Hitlerowskich w Polsce, prof. dr Z. Resich — Prezes Sądu Najwyższego oraz doc. dr K. Kąkol — dziekan Wydziału Nauk Społecznych UW.







POLSKA DAGAR I GÖTEBORG  
14-24.10.1971  
UTSTÄLLNING AV PRODUKTER  
FRÅN DET POLSKA NÄRINGSLIVET  
SVENSKA MÄSSAN, HALL A  
14-24 OKTOBER 1971

## POLSKA OFENSYWA W GÖTEBORGU

raz miał wiele zaproszeń do innych aeroklubów szwedzkich. Stoisko PEZETEL miało więc dużo klientów, co potwierdziło nasze szanse eksportowe na sportowym rynku szwedzkim. Nic też dziwnego, że nazwisko szybowcowego mistrza, kapitana PLL LOT E. Makuli, było często przez zwiedzających wymieniane. Amatorzy podniebnych podróży pytali także o możliwości wykonywania lotów w Polsce, o swoiste „wczasy szybowcowe”.

Odwiedzający stoisko LOTU Szwedzi pytali zarówno o połączenie międzynarodowe, jak i krajowe. Szczególnym zainteresowaniem — co jest zrozumiałe — cieszyła się trasa Szczecin — Warszawa i Warszawa — Kraków. Z ulgą przyjmowali także zapewnienie, iż lotnisko Balice już w listopadzie będzie czynne. Pozytywnie mówiono także o niskich cenach biletów na trasach krajowych oraz o szczególnie pięknych na-



Na terenach Svenska Mässan cały pawilon A oddany był do dyspozycji polskich central handlu zagranicznego.

szych plakatach i kalendarzach. Nazwisko znakomitego grafika Janusza Grabińskiego ma również w Szwecji bardzo dobrą prasę.

Wystawa w Göteborgu i wszystkie imprezy z nią związane spotkały się z bardzo dobrym przyjęciem gospodarzy. Stanowiły one ważny element poznawczy naszego północnego sąsiada i należy mieć nadzieję, że przyczynią się w znacznym stopniu do zacieśnienia naszej wzajemnej współpracy, zarówno gospodarczej jak i kulturalnej.



Minister Handlu Zagranicznego Kazimierz Olszewski samolotem PLL LOT przybył do Szwecji, gdzie m. in. dokonał otwarcia „Dni Polskich”. Z prawej: Stoisko LOT-u odwiedzili m. in. korespondenci PAP — redaktorzy Andrzej Nowicki i Bożydar Sosień.

**D**NI Polskie“ w Göteborgu były największą tego typu imprezą ze wszystkich dotychczas organizowanych na terenie Skandynawii. Warto tu podkreślić jeszcze ten szczegół, że wzbogaciły one obchody 350-lecia Göteborga, do udziału których zostaliśmy zaproszeni jako jedyni uczestnik zagraniczni!

Nic więc dziwnego, że w dniu otwarcia wystawy na terenach Svenska Mässan burmistrz Göteborga zakończył swoje pełne sympatii dla naszego kraju przemówienie słowami — zwracając się do min. K. Olszewskiego: „A teraz, Panie Ministrze, proszę niech Pan dokona polskiej inwazji w Göteborgu”.

Ta inwazja to nie było tylko samo przecięcie wstęgi na terenie bardzo udanej wystawy, którą poprzedziła konferencja prasowa oraz starannie przygotowane spotkanie handlowców dwóch krajów. Poprzedziły ją oficjalne rozmowy, jakie odbył w Szwecji minister handlu zagranicznego K. Olszewski, podpisane umowy handlowe i o współpracy technicznej.

W drugim co do wielkości mieście Szwecji dużo było w tych dniach Polski. Wystawa indywidualna Szajny i piękne polskie plakaty, które zostały zakupione na kilka minut po otwarciu wystawy, wizyta polskich okrętów wojennych, „Daru Pomorza”, koncerty „Śląska”, polskie filmy. Nic dziwnego, że potem było ponad 30 entuzjastycznych recenzji w miejscowej prasie!

Alle powróćmy na teren wystawy, gdzie wśród 22 wystawców znalazło się także stoisko informacyjne LOTU. Tutaj ruch był zawsze duży. Wspólnie z PBP „Orbis” LOT zapraszał tu-

rystów skandynawskich do Polski lub tranzytem nad Bałaton i Adriatyk. Kolorowe prospekty o naszym kraju w języku szwedzkim cieszyły się szczególnym powodzeniem. Szczególnie dużo było zapytań o zimowy wypoczynek w Zakopanem, o nowe wyciągi narciarskie i hotele. Szwedzi masowo wskazywali na konieczność bezpośredniego połączenia Göteborga z Polską. Z zadowoleniem przyjmowali także informację o tym, że w Polsce mogą stosunkowo tanio wynająć samochody osobowe. „Fiaty”, które były ozdobą sali, też budziły duże zainteresowanie. Słusznie jeden ze zwiedzających powiedział, że prezentowany model 508 z 1935 r. jest równie cenny jak te najnowsze. Zaś szybowiec „Cobra-15” rozpostarł swe eleganckie ramiona nie tylko w hali wystawowej, lecz odbył kilka przelotów nad miastem o-

### •LOT• W ZURYCHU

Ostatnio otwarte zostało nowe biuro miejskie PLL LOT w centrum Zurychu. W starej, dostojnej kamienicy inż. arch. M. Stepien zaprojektował nowoczesne wnętrze. Na skromną uroczystość przybyli licznie przedstawiciele władz kantonalnych i miasta, „Swissairu” i dziennikarze. Witając obecnych dyrektor PLL LOT mgr inż. W. Wilanowski podkreślił, że otwarcie

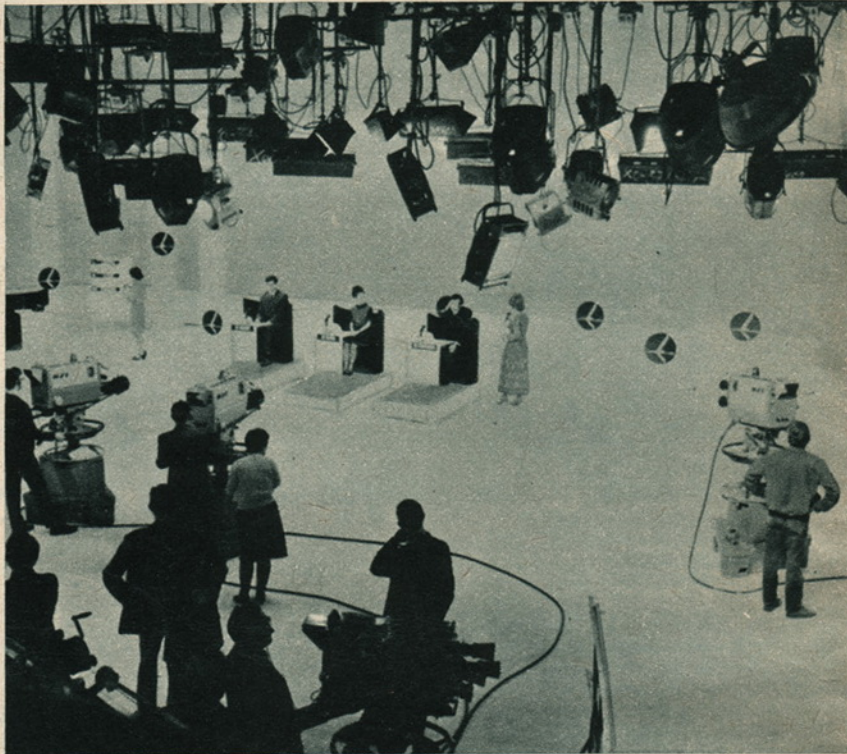
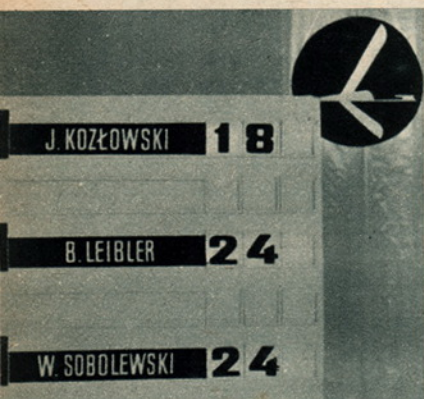


tej placówki jest ważnym krokiem zacieśniającym wzajemne stosunki i kontakty. W swym krótkim przemówieniu nawiązał do historii LOTU i „Swissairu”, wskazując na wiele wspólnych elementów, oraz wspominając także zasłużone dla lotnictwa Szwajcarii postacie, jak W. Ackermann, W. Mittelholzer i B. Zimmermann.





# • LOT • NA MAŁYM EKRANIE



**T**ELEWIZJA Polska, kontynuując cykl teleturniejów organizowanych wspólnie z Polskimi Liniami Lotniczymi LOT, przedstawiła w niedzielne paździenikowe popołudnie program pt. „Do Moskwy, Kijowa i Leningradu z LOT-em.” Przez gęste sito eliminacji wstępnych do finału przed kamerami telewizyjnymi przebrnęły trzy osoby — pani Barbara Leibler oraz panowie Wojciech Sobolewski i Jerzy Kozłowski. Tym razem organizatorzy teleturnieju wymagali od zawodników znajomości przeszłości oraz dnia dzisiejszego trzech miast Związku Radzieckiego, z którymi Polskę łączy bezpośrednie Linie LOT-u oraz wiadomości dotyczących działalności naszego przedsiębiorstwa. W teleturniejowych bojach zwyciężyła Barbara Leibler, wykazując doskonałą znajomość Kijowa, a także imponując dużym zasobem wiadomości dotyczących historii, teraźniejszości oraz zamierzeń LOT-u. Nic więc dziwnego, że została rów-

nież laureatką nagrody specjalnej ufundowanej przez PLL LOT, jaką stanowił bezpłatny przelot na trasie do jednego z miast, które były tematem teleturniejowych pytań. Pani Barbara — znawczyni Kijowa — wybrała Moskwę!!! Pan Sobolewski poleciał na koszt LOT-u do Leningradu, a pan Kozłowski do Kijowa.

Nie bez satysfakcji stwierdziliśmy, że wszystkie odpowiedzi na wcale przecież nietłuw pytania dotyczące działalności PLL LOT były bezbłędne. Kiedy prowadząca teleturniej red. Stanisława Ryster zadała pani Barbarze pytanie, jakie to samoloty zakupił w ostatnim okresie LOT, wydawało nam się, że po raz pierwszy nasza jedynaczka nie zanotuje zysku punktowego. Sądziłyśmy bowiem, niesłusznie, że kobiety nie bardzo orientują się, czym latają, zważając jedynie na komfort podróży. Pani Basia powiedziała jednak pewnym głosem II-62 i... wygrała cały teleturniej.

W części artystycznej wystąpili artyści moskiewskiej ESTRADY Wiera Kazbanowa i Igor Belkowski, prezentując wspaniałe, czyste głosy oraz najnowsze, jak zwykle, melodyjne piosenki radzieckie. Halina Kunicka przedstawiła swój ostatni przebieg „Zapomnisz kiedyś, że to ja”, a Piotr Szczepanik śpiewał piosenki z repertuaru rosyjskich romansów. Solistom towarzyszył zespół instrumentalny „PTAKI” Jacka Szczygła. Jurorami byli trzej znakomici satyrycy: Eryk Lipiński, Zbigniew Lengren i Anatol Potemkowski, którzy wnieśli do programu sympatyczny element humoru. Twórcą nowoczesnej, efektownej scenografii była Elwira Hornik, a całość reżyserował Stanisław Taczanowski.

Telewizjowcy oglądają swój program w zaciszu domowym. Wszystko niby widać dokładnie, ale... Nasz fotoreporter przeszkadzał trochę w pracy ludziom w studio, jednak w ten sposób chcieliśmy pokazać ten ciekawy program nieco inaczej.

Na zdjęciach u góry prezentujemy piosenkarkę w towarzystwie Piotra Szczepanika. Pokazujemy także publiczność uchwyconą przez planszę oraz jurorów, którzy w tym momencie planowali własne podróże samolotowe.



**Z** materiałów udostępnionych przez Biuro Statystyczne Kongresu IATA dowiadujemy się, że ogólna liczba uprowadzeń samolotów w latach od 1930 do 1968 wynosiła 100, w tym w poszczególnych latach:

1930	— 1	1947	— 1
1948	— 7	1949	— 3
1950	— 3	1951	— 1
1952	— 1	1953	— 1
1954	— 5	1955	— 3
1956	— 10	1962	— 3
1963	— 2	1964	— 2
1965	— 5	1966	— 4
1967	— 6	1968	— 35

Dane, zebrane przez IATA od roku 1969 wyglądają następująco: 1969 — 86 uprowadzeń, w tym 73 udane i 13

udaremnionych. 1970 — 80 uprowadzeń, w tym 53 udane i 27 udaremnionych.

Dane dotyczące roku bieżącego (w porównaniu do analogicznego okresu roku ubiegłego) wykazują znaczną poprawę sytuacji. I tak: do 11 października 1970 roku było: 70 uprowadzeń, w tym 45 udanych i 25 udaremnionych, a do 11 października roku 1971: 38 uprowadzeń, w tym 15 pomyślnych i 23 udaremnione.

Poprawę tę należy przypisać trzem podstawowym czynnikom: 1. odstraszającemu wpływowi urządzeń prewencyjnych i środków ostrożności stosowanych zarówno przez porty lotnicze jak i przez przewoźników, 2. podpisaniu międzynarodowych konwencji nakładających surowe kary na powietrznych piratów, 3. polepszeniu światowego klimatu politycznego.



Zdjęcia w numerze: J. Czerniak, M. Kobrzyński, J. Pegiel i L. Wyrwicz.

Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pokój 256, tel. 22-36-21, wewn. 14. Redaktor odpowiedzialny: JULIUSZ PEGIEL. Wkładka do numeru 46 (1042) z dnia 14 listopada 1971 roku „Skrzydlatej Polski”.